

# Proposta d'una intervenció de Musicoteràpia en un grup de persones amb Alzheimer

Per: Víctor Navarro Aixalà

**Universitat de Lleida**

**Facultat de Infermeria**

Grau en Infermeria

Treball presentat a: Palmira Rius Tormo

Treball Final de Grau

Curs Acadèmic 2013-2014

31 de Maig de 2014

## Agraïments

Voldria expressar el meu reconeixement i agraïment a totes aquelles persones que, amb la seva col·laboració i suport, han contribuït la realització d'aquest treball de final de grau:

En primer lloc agraeixo els consells, l'ajuda i la dedicació durant tot el desenvolupament del treball a la professora, tutora, infermera i artista Palmira Rius Tormo.

I també el suport de la família, indispensable en la finalització dels estudis de infermeria. Gràcies per la comprensió, la confiança en les meua capacitat personal i per la inversió de diners, temps i paciència.

Gràcies a amigues, amics i altres persones que m'han ajudat a seguir endavant oferint el seu temps i companyia en èpoques de disbauxa, estudi, esgotament i també felicitat.

I a tu, amiga, companya... sense tu no hauria arribat fins aquí.

Dedicat a les tres persones que durant el curs han hagut d'abandonar aquest món. Gràcies avi per la inspiració en tots els estudis. Gràcies padrinet per transmetre'm el teu amor i la teva passió per la música. I gràcies padrina per cuidar de mi.

*“Quiero hacer una música tan perfecta que se filtre a través del cuerpo y sea capaz de curar cualquier enfermedad.”*

James Marshall “Jimi” Hendrix

# Índex

	Pàg.
1.- Justificació.....	6
2.- Objectius	
2.1.- Objectiu general.....	7
2.2.- Objectius específics.....	7
3.- Marc Teòric	
3.1.- Models d'Infermeria.....	8
3.2.- Musicoteràpia.....	9
3.3.- Història de la Musicoteràpia.....	11
3.4.- Anatomia i Fisiologia de la música.....	12
3.5.- Alzheimer	
3.5.1.- Definició, epidemiologia i factors de risc.....	14
3.5.2.- Simptomatologia.....	15
3.5.3.- Diagnòstic.....	17
3.5.4.- Tractament.....	20
4.- Musicoteràpia i Alzheimer.....	22
5.- Metodologia.....	25
6.- Intervenció	
6.1.- Criteris d'inclusió.....	27
6.2.- Tècniques i jocs.....	27
6.3.- Material.....	32
6.4.- Música.....	33
6.5.- Procediment.....	35
6.6.- Instruments d'avaluació.....	37
7.- Discussió.....	40
8.- Compromís ètic.....	45

9.- Conclusions.....	46
10.- Bibliografia.....	47
Annexes.....	49

## Índex de Taules

	Pàg.
Taula 1. Estratègies de cerca bibliogràfica.....	26
Taula 2. Cronograma de les sessions de Musicoteràpia.....	36
Taula 3. Horaris de les sessions de Musicoteràpia.....	36

## Índex d'Annexos

	Pàg.
Annex 1. Manifestacions no verbals de dolor.....	49
Annex 2. Escala de Valoració del Dolor en la Demència Avançada.....	49
Annex 3. Neuroimatge en l'Alzheimer.....	50
Annex 4. Tests d'Avaluació Cognitiva.....	51
Annex 5. Mini Examen Cognitiu de Lobo.....	52
Annex 6. <i>Global Deterioration Scale</i> (GDS) de Reisberg.....	53
Annex 7. Tipus de tractaments Psicosocials.....	54
Annex 8. Fitxa musicoterapèutica.....	55
Annex 9. CD	
Annex 10. Escala de Qualitat de Vida del GENCAT.....	56
Annex 11. <i>Revised Memory and Behavior Checklist</i> .....	58

## Llistat d'Abreviatures

**DSM:** *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

**FAST:** *Functional Assessment Staging*

**IMC:** índex de massa corporal

**HTA:** hipertensió arterial

**DM:** Diabetis Mellitus

**TCE:** traumatisme cranioencefàlic

**AVD:** activitats de la vida diària

**SNG:** sonda nasogàstrica

**ITU:** infecció del tracte urinari

**UPP:** úlceres per pressió

**ECG:** Electrocardiograma

**TAC:** Tomografia Axial Computeritzada

**RNM:** Radiografia Nuclear Magnètica

**EEG:** Electroencefalograma

**MEC:** Mini-examen cognitiu

**MMSE:** *Mini-Mental State Examination*

**GDS:** *Global Deterioration Scale*

**IChE:** inhibidors de la colinesterasa

**NMDA:** inhibidors del receptor glutaminérgic  
Memantina

**TEM:** Teràpia d'Entonació Melòdica

**PPM:** pulsacions per minut

**RMBPC:** *Revised Memory and Behavioral Problems Checklis*

## Resum

La Musicoteràpia ha estat al llarg de la història, i és actualment, una eina terapèutica que pot ajudar a que les persones que pateixen la malaltia d'Alzheimer conservin la percepció d'espai-temps i altres capacitats cognoscitives, es demori el curs del deteriorament cognitiu i l'aparició de trastorns conductuals, sobretot quan la malaltia es troba en una fase lleu o moderada. Aquest treball és una proposta de intervenció en una població reduïda de sis persones amb un MEC<19 punts o un GDS<5, de cinc sessions de Musicoteràpia d'una hora i mitja, mitjançant activitats actives (o expressives) com el diàleg musical, el cant col·lectiu, la dansateràpia i la improvisació musical; i passives (o receptives) com l'audició musical, la relaxació d'Schultz i el viatge musical. L'avaluació consta de les Escales de Qualitat del GENCAT, la *Revised Memory and Behavioral Problems Checklist* i una valoració subjectiva de la professional. Cal unificar l'avaluació sistemàtica de les intervencions amb Musicoteràpia per seguir investigant sobre el continu art-salut.

## Abstract

Music therapy along the history had been a therapeutic tool that can help people that suffer Alzheimer's disease to preserve space-time perception and other cognitive capacities, delay the cognitive deterioration course and the behaviour disorders, mainly when the pathology is in a slight or moderate phase. That project is offer of intervention with a reduced sample of people that have a MEC<19 points or a GDS<5, of five Music therapy sessions that last one hour and a half, by means active activities (or expressive) as musical dialog, collective singing, dance therapy and musical improvisation; and passive (or receptive) as musical audition, Schultz relaxation and musical travel. The evaluation consists in GENCAT Quality Scales, the Revised Memory and Behavioral Problems Checklist and a subjective valoration of a professional. It needs to unify the systematic evaluation of the Music Therapy interventions for continue the art-health investigation.

**Paraules clau:** demència, malaltia d'Alzheimer, Musicoteràpia, intervenció psicosocial, art-terapia.

**Keywords:** *dementia, Alzheimer's disease, Music Therapy, psychosocial intervention, art-therapy.*

# 1. Justificació

L'augment de l'esperança de vida ens porta a que incrementi el nombre de casos susceptibles de patir patologies degeneratives, entre elles la malaltia de l'Alzheimer. Aquesta té com a característica modificar l'entorn de la persona afectada i involucrar especialment a la família.

En aquestes condicions s'ha de tenir en compte la importància d'una valoració integral de cada individu per conèixer les possibles complicacions i com afecta la patologia a nivell personal i familiar, tenint en compte les característiques inherents i inevitables de l'Alzheimer.

D'aquesta manera es podrà realitzar un pla de treball que involucri a tots els professionals que es dediquen al manteniment i a la recuperació de la salut bio-psico-social de la persona en un context familiar i socioeconòmic concret.

Tot i que les causes d'aquesta patologia acostumen a ser irreversibles, hem de conèixer-les i, en la mesura del possible, ja sigui amb teràpies farmacològiques o no, pal·liar els seus efectes i millorar la qualitat de vida de la persona.

La vellesa ja no es concep com una etapa final de la vida si no com un estadi de l'evolució personal amb habilitats, ocupacions i activitats canviants que cal estudiar. Per tant, un gran indicador de salut serà el grau de involucració en la societat i participació en les seves activitats. L'Alzheimer desemboca en un aïllament del món que sovint se'ns escapa.

Aquest treball pretén mostrar com les tècniques amb música (o Musicoteràpia) han estat al llarg de la història, i són actualment, una eina terapèutica que pot ajudar a que les persones afectades l'Alzheimer conservin la percepció espai-temps i altres capacitats cognoscitives. I, a part, demoren el curs del deteriorament mental i l'aparició de trastorns conductuals quan la malaltia es troba en una fase de deteriorament cognitiu lleu o moderat.

I finalment pretén fer una proposta de intervenció en la població que pateix Alzheimer amb unes sessions dirigides que tenen com a objectiu conservar l'autonomia de la persona i retardar els efectes de la patologia, tot exercitant les habilitats musicals.

## 2. Objectius

### 2.1 General

Determinar una línia d'acció per realitzar una intervenció de Musicoteràpia en una població reduïda de persones afectades per la malaltia d'Alzheimer.

### 2.2 Específics

- Contextualitzar la Musicoteràpia en l'actualitat
- Contextualitzar la malaltia de l'Alzheimer en l'actualitat
- Determinar com afecta la musica a nivell neurològic
- Obtenir informació contrastada sobre la utilitat de la Musicoteràpia en l'Alzheimer
- Determinar les característiques de les sessions de musicoteràpia per a persones amb Alzheimer



### 3. Marc Teòric

#### 3.1 Models d'Infermeria

A partir dels anys seixanta hi va haver un canvi en el paradigma de la salut conduïnt a una renovació d'aquest concepte cap a un caire més holista que engloba el cos, les emocions i la ment dins un tot. I va començar a incrementar l'interès en teràpies alternatives que deixen de banda el caràcter somàtic de les patologies i es centra en les característiques espirituals d'aquestes.

L'holisme reivindica la capacitat de l'individu d'aprendre i desenvolupar tècniques per tal de recuperar la salut i mantenir el nivell de benestar físic i emocional. D'aquesta manera es pretén millorar la capacitat d'afrontament i la responsabilitat en la salut pròpia.

Dins de la medicina alternativa trobem les teràpies artístiques creatives que creuen en la projecció dels estats interns mitjançant l'art. I aquesta externalització es duu a terme a través de jocs, que són el llenguatge simbòlic i comunicatiu per excel·lència (1).

Aquest treball acull la perspectiva del cuidatge holístic i el paradigma de la infermera Jean Watson. Ella centra la seva teoria en la capacitat de la persona d'abastir-se, d'autoconèixer-se i d'utilitzar els recursos propis per decidir com cuidar d'ella mateixa.

Watson considera important el moment-cuidatge dins el procés de salut, malaltia i curació. En aquest espai temporal veiem com la persona cobreix les seves necessitats, quines prioritza, quines sent i quines expressa. És una situació complexa per les cuidadores però és quan es podem potenciar les capacitats de la persona de manera més ampla.

Segons Watson cal que com a infermeres evoquem el cuidatge mitjançant un llenguatge càlid aprofitant la bellesa de la cultura i l'art, i promovent el creixement personal. Watson no valora el cuidar com una pràctica orientada a la feina, si no com una deure moral que cal que es complementi amb una relació transpersonal.

I finalment creu que s'ha de potenciar la creació d'un ambient mental, físic i sociocultural de protecció que ajudarà a la persona a restablir o millorar la seva salut física i espiritual (2-4).

No podem oblidar que dins les catorze necessitats de Virginia Henderson la música pot ajudar a diferents nivells, ja que referint-se a funcions fisiològiques afavoreix la relaxació

necessària per dormir i millorar les capacitats motores i de coordinació implicades en caminar, canviar de postura, etc.

La música és pura comunicació i així és considerada per molts col·lectius, per tant està implicada en la necessitat de comunicar-se i expressar sentiments. I també forma part de les activitats recreatives i d'adquisició de nous coneixements (5).

## 3.2 Musicoteràpia

Al llarg dels anys la Musicoteràpia s'ha definit de diverses maneres. Rolando Benenzon, metge especialitzat en psiquiatria, músic i compositor, la va descriure l'any 1998 com la part de la ciència que estudia el còmput música i persona. Altres la descriuen com la comunicació que es crea entre els sons i la persona i de com es dirigeixen per mantenir i/o restablir el benestar físic i mental.

Però la *National Association for Music Therapy* (NAMT) la defineix com l'ús de la música en la consecució d'objectius terapèutics i l'aplicació científica d'aquesta, mitjançant un terapeuta especialitzat, per produir canvis en el comportament de la persona i que finalment s'adapti millor a les necessitats socials.

En el procés musicoterapèutic cal descriure les tres vessants principals: l'artística, la creativa i la científica. La primera vessant representa el mitjà de improvisació, creació i, per tant, expressió de la persona i l'oportunitat de la terapeuta d'interactuar amb ella mitjançant la música. La segona consisteix en la cerca científica del camí per abordar la persona de manera individual i adaptada i buscar les alternatives per fer-ho. I la darrera es basa en la interpretació i anàlisi dels resultats obtinguts en la teràpia (6).

El que pretén la musicoteràpia no és formar musics si no restablir equilibris bioquímics mitjançant l'art, augmentar la sensibilitat emocional i desenvolupar l'intel·lecte a nivell d'imaginació, memòria, comprensió i agilitat mental. I en les capacitats psicofisiològiques intenta que hi hagi un desenvolupament de la coordinació de moviments, orientació espacial i temporal, comunicació corporal i que la persona visqui les sessions com a estimulants i estètiques (7).

Existeixen diferents moviments amb una influència essencial en la musicoteràpia. Les teories psicoterapèutiques com el psicoanàlisi, la psicodinàmica i el neopsicoanàlisi, amb autors com Sigmunt Freud i Melanie Klein entre altres, descriuen que la música és un mètode per alliberar pulsions sexuals i d'agressivitat.

Abraham Maslow i Carl Rogers, psicòlegs del moviment humanista, consideraven la música una ajuda per a que la persona desenvolupés la racionalitat i la comunicació. Joseph Zinker i Fritz Perls, psicoterapeutes de la Gestalt, amb les teories transpersonals expliquen que la música, a part de millorar la comunicació interpersonal, ajuden a arribar a estats de consciència diferents i agradables (8).

Elliot Eisner, professor d'art i educació de la Universitat de Stanford, va assenyalar que les funcions cognitives que es desenvolupen gràcies al procés creatiu incrementen l'ús de la imaginació i ofereix models per experimentar el món d'altres maneres.

Per a Eisner tots els processos relacionats amb la sensibilitat, la imaginació, la representació i la comunicació tenen un paper important en la salut. Ell considerava que són mitjans per explorar el nostre interior.

En l'atenció a les demències la pràctica artística té la capacitat d'ajudar a desenvolupar habilitats i estratègies per adaptar-se al nou medi. I fins i tot facilita les estratègies de cuidatge de les cuidadores.

Totes les experiències que s'han dut a terme en aquest col·lectiu porten a pensar que cal formar a professionals en l'àmbit de l'educació artística. D'aquesta manera es podria continuar amb aquests programes d'art i salut i millorar-los mitjançant avaluacions sistemàtiques seguint la tendència d'altres països com Anglaterra.

Els anglosaxons tenen certa tradició de investigar aquesta continuïtat art-salut, i a Espanya cap al 2010 van començar a sorgir de manera esporàdica propostes per introduir professionals del camp en centres assistencials. Un exemple clar és l'Hospital de Dénia, que amb el projecte CuidArt va incorporar espais expositius, tallers i dinàmiques artístiques.

Aquest hospital inclou, a part d'una sala d'exposicions amb programació anual d'obres pròpies i col·laboracions amb altres entitats artístiques, programes d'activitats d'artteràpia, Musicoteràpia i tallers de teatre per a persones sotmesos a hemodiàlisis, quimioteràpia, problemes de salut mental o que resten ingressades en unitats de pediatria.

Des de Març del 2011 s'ajusten programes de musicoteràpia per a tots aquests col·lectius dividint-los en necessitats físiques, emocionals i psicosocials. I tenen com a objectiu afavorir l'expressió d'emocions, estimular la comunicació i afavorir l'adaptació a les situacions ingrés hospitalari. També s'implica directament a la família, important en el procés de suport durant la malaltia, i s'utilitzen activitats expressives o actives i receptives o passives (9-12).

### 3.3 Història de la musicoteràpia

En les cultures primitives es creia que les patologies provenien de malediccions, càstigs o esperits demoníacs. Hi havia unes persones que s'encarregaven de la curació anomenats homes medicinals o xamans. Entre els procediments utilitzats la música estava molt present en les cerimònies curatives.

Els primers escrits que descriuen la utilització de la música en processos curatius van aparèixer a la ciutat de Kahum el 1889 i pertanyen a l'imperi egipci. Daten de l'any 1500 a.C i dins el seu contingut es racionalitza la utilització de la música per purificar l'ànima, calmar la ment i inclús afavorir l'embaràs de la dona. Creien que Tot, déu de la saviesa, els oferia cants per fer-ho.

A l'antiga Grècia es considerava que la música era font de pensament, emocions i salut física. De fet hi ha textos espartans datats del 600 a.C que descriuen com Thales va eliminar una plaga utilitzant la música. Entre els autors grecs que donaven suport a la utilització de la musicalitat està Pitàgores, que explicava que hi havia una relació entre la música i les matemàtiques, i creia que l'harmonia musical creava equilibri en l'ànima humana (13).

Plató creia que la música tenia el poder de donar plaer i tranquil·litzar a les persones, i que era important que els joves de la època tinguessin una educació musical mínima, per tal d'interpretar i gaudir melodies.

Aristòtil va determinar la teoria de l'Ethos o caràcter, la qual explica que la música té una influència vital en els estats d'ànim i pot modificar les conductes humanes mitjançant diferents melodies. En la Musicoteràpia actual aquesta teoria continua estant present i s'associa una harmonia, una melodia i un ritme a la teràpia per tal d'obtenir uns efectes fisiològics i psíquics.

En l'edat mitjana a Itàlia es va continuar reafirmant la influència de la música en l'esperit i la necessitat d'incloure-la en l'educació. I ja durant el renaixement Joannes Tinctoris, compositor i teòric musical, va escriure una obra anomenada *Efectum Musicae*, on descrivia els efectes de la música en diferents persones.

En l'època barroca la teoria grega d'Ethos va ser anomenada posteriorment teoria dels afectes amb l'aparició d'un estil que utilitzava la música per causar emocions intenses als oients, alhora que intentava enriquir-los a nivell cultural. Va ser la època daurada de l'òpera.

La ciència comença a estudiar a fons els efectes de la música ja al segle XVIII. En aquesta època destaca Richard Brocklesby, físic anglès, per l'estudi que va realitzar sobre les patologies respiratòries i l'associació entre el cant i la millora de l'asma. Al segle XIX alguns psiquiatres com Esquirol van poder relacionar la música amb un augment del benestar en malalties mentals i van descobrir que estava contraindicada en l'epilèpsia.

Ja després de la primera guerra mundial, i observant els beneficis que aportaven les orquestres en hospitals de soldats ferits, es començaren a promoure associacions arreu del món per tal de realitzar congressos, compartir coneixements i material i impulsar la Musicoteràpia en l'àmbit universitari.

Així apareix la *British Society for Music Therapy* com a pionera, i posteriorment ho fan l'Associació Italiana d'Estudis de la Musicoteràpia, l'Associació Espanyola de Musicoteràpia i, amb les primeres jornades llatinoamericanes de Musicoteràpia, s'instauren associacions a sudamèrica. El primer congrés mundial es va realitzar a París l'any 1974 (7).

### 3.4 Anatomia i fisiologia de la música

La música és un estímul multimodal ja que conté informació de molts tipus i és analitzada pel sistema nerviós central. Ens transmet estímuls visuals, auditius i motors que es processen en zones separades del còrtex cerebral.

Aquest anàlisi es separa en organització del to, quan es percep la melodia a les xarxes auditives primàries i secundàries fins a arribar al còrtex frontal predominantment dret. I en organització temporal, quan es percep la regularitat temporal i el compàs. La segona implica

les zones del cerebel més primàries i l'àrea motora. Tot el procés requereix habilitats motores, cognitives, emocionals i memorístiques.

La producció del cant i la parla compareixen el mateix sistema de desxifratge mental, de fet, la musicoteràpia s'utilitza molts cops per rehabilitar la parla, ho explicaré més endavant.

Tocar un instrument comporta la coordinació de tres tipus de control motor: coordinació, seqüenciació i organització espacial del moviment. Les dues primeres depenen de zones més primitives i la darrera depèn del neocòrtex.

La creació i interpretació de melodies, harmonies i ritmes són un nexa entre les àrees auditives i motores, i això afavoreix la formació de fibres mielinitzades del cos callós, que ajuden a transportar ràpidament la informació entre hemisferis cerebrals, i a mantenir una simetria entre aquests. Aquest fet es deu sobretot a haver d'utilitzar la mà no dominant en el procés de interpretació.

Mentre l'hemisferi esquerra s'encarrega del llenguatge i de la organització temporal, el dret s'encarrega dels aspectes més melòdics i musicals. Però aquest segon també pot assumir funcions en el llenguatge en certa mesura, i és en aquest punt on incideix la musicoteràpia per la recuperació de part de la parla en diferents afàsies amb afectació de l'hemisferi esquerra (14).

Fa relativament poc els fisiòlegs Glantz i Tomatis van afirmar que quan un bebè al ventre matern escolta música accelerada, activa el neurotransmissor epinefrínic i adrenalínic que predisposen a l'agressivitat.

Al voltant del 1960 es va descobrir que els monestirs francesos que van substituir els cants gregorians per cants francesos, van incrementar la taxa d'abandó de la fe. Avui en dia la neurofisiologia descriu que amb els cants gregorians els neurotransmissors alliberen dopamina, oxitocina, acetilcolina i endorfines endògenes, substàncies relacionades amb la felicitat.

Per tant, la música estimula la secreció dopaminèrgica i en conseqüència canvis selectius en el comportament. La música rítmica i popular estimula terminals colinèrgiques modificant la percepció de l'entorn i provocant un estat d'eufòria que fa que la persona es mogui o balli.

També s'ha demostrat que a part d'ajudar a reorganitzar el sistema nerviós i afavorir la concentració i l'aprenentatge, s'estimula la sinapsis de tercer ordre ja que es genera serotonina, melatonina i neurotransmissor GABA. Aquest fenomen pot afavorir la somnolència i millorar el descans en algunes persones (13).

Segons el Centre Alemany de Investigació de la Musicoteràpia hi ha cinc factors que es poden modificar en les persones mitjançant aquest art. L'atencional ja que atreu a les oients i pot ajudar a distreure'ls en situacions d'estímuls més potents. L'emocional perquè implica àrees corticals i subcorticals relacionades amb trastorns de l'estat d'ànim.

El cognitiu per la seva implicació en el desenvolupament de la capacitat d'anàlisi i memòria musical. El conductual per la seva capacitat de provocar canvis en els neurotransmissors i afavorir el moviment. I finalment l'interpersonal per la seva utilitat en l'entrenament de les habilitats de comunicació no verbal, molt útil en persones autistes.

Finalment cal destacar que la música no només té propietats recuperadores, també actua a nivell preventiu en les persones que la practiquen. I es deu a que incrementa la matèria gris en les àrees motores, auditives, visuals i espacials del sistema nerviós (15).

## 3.5 Alzheimer

### 3.5.1 Definició, epidemiologia i factors de risc

Hi ha fins a cent tipus diferents de demències però la més comú és l'Alzheimer amb un 60% dels casos totals. Segons la *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) l'Alzheimer és una síndrome originada per un deteriorament progressiu i irreversible del sistema nerviós central.

Segons dades del 2012 afecta a 6% de les persones més grans de 65 anys i al 50% de les més grans de 85. Es diagnostiquen 100.000 casos nous cada any i es preveu que a l'any 2020 es dupli el nombre de casos a Espanya (16).

Segons la Societat Espanyola de Geriatria i Gerontologia en l'informe sobre l'Alzheimer de l'any 2013, al voltant del 70% de les persones institucionalitzades presenten una demència severa. El perfil és una dona de més de 84 anys, vídua i amb un deteriorament cognitiu

avançat amb estadis superiors a 6 a l'escala *Functional Assessment Staging* (FAST) i una esperança de vida de 0 a 3 anys.

El 28% de les persones amb Alzheimer tenen una malaltia coadjuvant, el 60% viu en un domicili, i d'aquest percentatge el 20% ho fan soles. El 1995 hi havia un 25% de casos en persones institucionalitzades i el 2006 un 56% .

En quan a factors associats les persones que tenen familiars amb Alzheimer tenen 3,5 vegades més possibilitats de patir la malaltia, i el sexe femení, degut a la seva longevitat també té un risc superior. Però com a aspectes modificables tenim l'obesitat, un índex de massa corporal (IMC) superior a 30 comporta un risc de demència del 74% i entre el 25 i el 29,9 el risc és del 35%.

El consum moderat de vi incrementa el resveratrol en la dieta, un flavonoide antioxidant que redueix el dipòsit del beta amiloide implicat en els processos degeneratius. Els accidents cerebrovasculars, la hipertensió arterial (HTA) i la Diabetis Mellitus (DM) incrementen els danys circulatoris a nivell neuronal i poden accelerar els processos de demència. Fet que també pot ser provocat pels traumatismes cranioencefàlics (TCE).

Finalment el contacte amb pesticides fosforats i clorats a la feina s'ha relacionat amb un increment del 38% en el risc de patir demències i un 42% en la malaltia d'Alzheimer (17).

### 3.5.2 Simptomatologia

Les principals alteracions en Alzheimer afecten a nivell cognitiu i es manifesten amb una memòria funcional poc deteriorada en quan a les habilitats adquirides a la infància, però amb una lleugera pèrdua de la capacitat per realitzar tasques que requereixin una decisió o una reflexió. Per exemple recorden el propi nom però han oblidat el dels familiars.

El llenguatge es veu alterat i apareix dificultat en la producció i comprensió de vocabulari i sintaxis (afàsia), i en defecte dificultat en l'escriptura (agrafia). També poden repetir moltes vegades un mot de manera involuntària (palilàlia), repetir els mots que escolten (ecolàlia) o, ja cap a les fases finals, entrar en un estat de mutisme i aïllament.



La capacitat d'orientació espacial acostuma a estar deteriorada, sobretot en fases moderades i avançades i perden la concentració fàcilment. També apareix una pèrdua de la capacitat per dur a terme moviments post-estímul i tasques senzilles (apràxia).

L'apràxia es classifica en ideomotora quan comprenen la tasca però no la realitzen, de ideació quan no les poden realitzar de manera consecutiva, i cinètica quan perden la capacitat d'executar moviments precisos adquirits. I això comporta finalment problemes en la marxa i en la deglució que en última instància provoquen caigudes i broncoaspiracions.

Un altre símptoma és la incapacitat per identificar estímuls visuals, tàctils, propioceptius, etcètera (agnòsia). Pot aparèixer el signe del mirall, que consisteix en la incapacitat per reconèixer-se en un reflex.

També s'inicien símptomes conductuals com les idees delirants i les al·lucinacions. Els deliris acostumen a ser de perjudici de infidelitat i pèrdua de bens. Les al·lucinacions són visuals majoritàriament o auditives. Aquests símptomes psicòtics poden comportar agitació, agressivitat i labilitat emocional.

És important no confondre l'origen d'aquests símptomes, ja que a vegades poden sentir dolor per la postura i incomoditat ambiental. L'agitació no ha de tenir una causa aparent per formar part dels signes psicòtics.

L'ansietat també s'ha de separar de possibles causes externes. Es sospita que apareix degut a la incapacitat de la persona per realitzar les activitats de la vida diària (AVD). Pot instaurar-se de manera cíclica per exemple a la nit, que cursa amb temor d'estar soles o incapacitat per reconèixer l'entorn on es troben. Això pot portar a un ràpid deteriorament de la malaltia si es tradueix en un trastorn sever de la son.

Els trastorns del patró de la son apareixen amb un despertar freqüent i mals hàbits diürns amb endormiscaments lleugers que desorienten a la persona.

L'apatia és el símptoma més comú en l'Alzheimer afectant al 70% de les persones en etapa moderada i al 90% en la severa. Es manifesta amb una pèrdua de la motivació, la iniciativa i l'interès social. Comporta complicacions com l'aïllament degut al mutisme que pateixen.

Les complicacions derivades d'aquesta patologia provenen de la pèrdua d'autonomia per realitzar les AVD, el deteriorament de la mobilitat, la incontinència i la incapacitat per mantenir-se dempeus.

El dolor és una d'aquestes complicacions i és difícil de detectar degut a que la persona no pot comunicar-lo ni mostrar-lo. I sovint empitjora altres quadres com el d'agitació o el deteriorament de la son. Cal que observem la comunicació no verbal i passem qüestionaris específics pel dolor. La Societat Americana de Geriatria en les seves guies identifica sis tipus de manifestacions del dolor (Annex 1) i, per tal de valorar-lo quantitativament existeix un test senzill amb cinc ítems de puntuació del 0-10 (Annex 2).

La malnutrició és un problema inherent degut a l'apràxia que apareix en l'evolució de la malaltia. S'acompanya de petites aspiracions que provocaran finalment una pneumònia, que és la principal causa d'ingrés en aquestes persones. I a part, alguns fàrmacs com els inhibidors de la recaptació de la serotonina o els anticolinesteràsics tenen com a efecte secundari la pèrdua de l'apetit.

Tot i així l'ús de sonda nasogàstrica (SNG) està contraindicada en aquests casos ja que la disfàgia és un símptoma terminal en l'Alzheimer. I la immobilitat actua conjuntament amb la desnutrició per causar úlceres per pressió (UPP) en aquestes persones (17-18).

### 3.5.3 Diagnòstic

El diagnòstic de la persona amb Alzheimer s'ha d'iniciar amb una valoració integral de les funcions cognitives, afectives, conductuals i les condicions bioquímiques. Cal fer-ho també amb l'entorn social per poder identificar el deteriorament de la comunicació i la relació amb el cuidador principal.

La *National Alzheimer Association* descriu que en aquesta valoració inicial podem trobar senyals d'alerta com pèrdues de memòria i en conseqüència pèrdua d'objectes, dificultats en les AVD, problemes del llenguatge, desorientació espai-temporal, pobresa en el judici i presa de decisions, pensaments abstractes, canvis sobtats d'humor i conducta i desmotivació (17).

Per tal d'identificar específicament una demència es començarà amb una història clínica completa ajudant-nos de la persona o la cuidadora principal. Aquesta contindrà antecedents

personals i familiars, temps d'evolució de la pèrdua de funcions cognitives i ordre d'aparició de les senyals d'alerta anteriorment esmentades. Cobren especial importància els factors de risc, els símptomes i les complicacions dels apartats anteriors, que han de ser valorats per diferents professionals sanitaris.

Segons la DSM-IV els criteris de demència són:

**A1:** Deteriorament de la memòria a curt o llarg termini.

**A2:** Almenys una de les següents alteracions cognitives: afàsia, apràxia, agnòsia i trastorns de la funció executiva, amb errors de planificació.

**B:** Les alteracions anteriors representen un deteriorament respecte a les capacitats prèvies de la persona i provoquen dificultats significatives en les funcions i ocupacions socials.

**C:** L'evolució es caracteritza per una instauració gradual i un deteriorament cognitiu continu.

**D:** Les alteracions expressades en A.1 y A.2 no es deuen a:

- **D.1:** Altres trastorns del SNC que puguin ocasionar deteriorament progressiu de la memòria (com malalties cerebrovasculars, Parkinson, Corea de Huntington, hematomes subdursals, tumors cerebrals, etc.).
- **D.2:** Trastorns sistèmics que puguin ocasionar demència (com hipotiroïdisme, deficiència de vitamina B12, àcid fòlic, niacina, hipercalièmia, neurosífilis, VIH).
- **D.3:** Intoxicacions

**E:** Las alteracions no ocorren només per un síndrome confusional agut.

**F:** El trastorn no és atribuïble a una alteració psiquiàtrica com una depressió major o una esquizofrènia.

Com a probes complementàries es realitzarà una analítica sanguínia completa que inclogui la glucosa, la funció renal, tiroidea i hepàtica, concentració de vitamina B12 i folats, una serologia i anàlisi d'orina. També hi haurà una radiografia de tòrax i un electrocardiograma (ECG).

En neuroimatge cal realitzar una Tomografia Axial Computeritzada (TAC) o una Resonància Nuclear Magnètica (RNM) del sistema nerviós central per visualitzar l'anatomia i els

contrastos de diferents teixits. En l'Alzheimer s'observa una disminució del còrtex cerebral i atrofia d'algunes zones d'aquest.

La neuroimatge ens dona informació visual de la pèrdua de teixit neuronal, i resulta fàcil de identificar inclús per la persona que la pateix i els seus familiars. Podem veure'n un exemple a l'Annex 3. L'electroencefalograma (EEG) es realitzarà si existeixen antecedents de convulsions, pèrdua de consciència o un deteriorament clínic ràpid (19).

En quan a l'avaluació neuropsicològica s'utilitzen diferents mètodes per tal de conceptualitzar l'estat de les capacitats mentals superiors de la persona. Aquestes es divideixen en tres dominis: funcions intel·lectuals i de processament, funcions emocionals i funcions executives.

Existeixen molts tests creats per aquesta avaluació (Annex 4) però un dels que es recomana és el Mini-Examen Cognoscitiu (MEC) de Lobo (Annex 5), una adaptació del *Mini-Mental State Examination* (MMSE) de Folstein amb un rang de 0 a 15 punts on puntuacions <23 són indicadors d'Alzheimer. En aquest es té en compte l'orientació, la memòria de fixació i la de curt termini, l'atenció, el càlcul, el llenguatge i la construcció (20).

Un altre és el Test del Relotge en el qual la persona ha de dibuixar un rellotge complet i descriure una hora que l'entrevistadora decideix. És ràpid i pot complementar altres tests determinant la construcció i la memòria.

L'Escala de Deteriorament Global (GDS) de Reiserberg (Annex 6) delimita l'evolució del deteriorament cognitiu en set estadis, des de absència (nivell 1) fins a demència severa (nivell 7). És un test molt complet i el més utilitzat.

Finalment l'Isaacs Set Test (IST) mesura la fluïdesa verbal fent que la persona citi en seixanta segons una llista de paraules relacionada a una categoria semàntica com per exemple animals, fruites, colors, etc (21-22).

### 3.5.4 Tractament

Segons l'informe de la Societat Espanyola de Geriatria i Gerontologia hi ha cinc nivells diferents de tractament. Dins el nivell I es pot utilitzar tot tipus de tractament per tal ajudar a la persona, i es poden reanimar les persones en cas d'aturada cardiorespiratòria. Al nivell II es realitzen les mateixes mesures que en l'anterior però en cas d'aturada no es reanimarà.

El nivell III impedeix que les persones puguin ser traslladades a hospitals i s'utilitzin mesures de suport mecànic. Al nivell IV, a part de les mesures del III no s'utilitzen antibiòtics per les infeccions recurrents en la demència, només analgèsics i antipirètics. I finalment al nivell V s'utilitzen mesures de confort fins la mort de la persona (17).

Dit això es proposa en primer lloc tractament psiquiàtric, bàsic en les persones que pateixen Alzheimer. I en segon lloc intervencions psicosocials acompanyades de tractament somàtic per controlar la simptomatologia més greu.

Aquest darrer tipus es classifica en quatre grups: els que tracten la simptomatologia psicòtica com les Benzodiacepines i els anticonvulsius, els que tracten els signes depressius i l'apatia, els que tracten les alteracions del patró de la son i finalment els que combaten el dèficit cognitiu i funcional. A continuació em centraré en aquests últim tipus ja que és específic de la malaltia (8).

Fins el moment existeixen dos grups principals pels símptomes de l'Alzheimer: els inhibidors de la colinesterasa (IChE) i els inhibidors del receptor glutaminérgic Memantina (NMDA).

Els IChE s'utilitzen com a tractament a llarg termini i hi ha tres tipus. El Donepezil és el més prescrit en tots els estadis i ha demostrat tenir beneficis cognitius també en demències vasculars, Parkinson i Esclerosi Múltiple. La Rivastigmina es caracteritza per reduir els símptomes psicòtics. I la Galantamina modula receptors de la memòria i aprenentatge retardant les alteracions conductuals i la institucionalització.

Els antagonistes del NMDA van ser el primer fàrmac emprat en l'estadi sever de l'Alzheimer. Millora la cognició, l'autonomia en les ABVD i la conducta. S'ha de revisar els seus efectes positius cada cert temps i valorar-los conjuntament amb la família. Tots aquests fàrmacs alenteixen els efectes de la patologia però estan contraindicats en les fases en que estan enllitats, a no ser que en la seva retirada reapareguin símptomes psicòtics (17).

Paral·lelament al tractament somàtic cal oferir recursos psicosocials que es basin en la millora de la qualitat de vida de les persones afectades i la seva família. Són els anomenats tractaments no farmacològics, emprats per equips interdisciplinaris i que es classifiquen en tres tipus (Annex 7); entre aquests trobem la Musicoteràpia (16).

Dins de les intervencions psicosocials en l'Alzheimer trobem quatre grans grups que coincideixen en el seu objectiu i plantegen activitats conductuals, cognitives, d'estimulació i emocionals. Les d'orientació conductual són eficaces en problemes com la incontinència i l'apatia incidint en canvis en l'entorn que els desencadenen.

Les de maneig d'emocions inclouen teràpies de suport pels problemes de pèrdua en les etapes inicials. Exemples d'aquestes són la reminiscència, que estimula la memòria en un context personal, i la teràpia de validació, que amb el reforç dels enllaços emocionals amb el passat pretén millorar l'autoestima.

Les d'orientació cognitiva entrenen habilitats centrades en dèficits cognitius específics i aporten beneficis transitoris durant les seves sessions. La Musicoteràpia utilitza alguns dels elements d'aquesta darrera i també forma part de les activitats orientades a l'estimulació. Aquestes són recreatives i sensorials i estimulen a les persones mitjançant dimensions visuals, olfactòries, auditives i memorístiques. La Teràpia Ocupacional és el quefer encarregat del foment d'activitats artístiques i plàstiques (6,23).

## 4. Musicoteràpia i Alzheimer

L'aplicació de la Musicoteràpia en la malaltia d'Alzheimer manté com a objectiu la potenciació de les capacitats conservades de la persona. Aquesta disciplina terapèutica s'utilitza sovint combinada amb altres teràpies no farmacològiques d'orientació cognitiva.

La Musicoteràpia afavoreix la comunicació interpersonal, estimula tant física com emocionalment, facilita l'expressió d'emocions, ajuda a la relaxació fisiològica i, no ho oblidem, és una activitat recreativa i d'entrenament. Podem observar canvis de tot tipus inclús en persones en fases avançades de la patologia.

En quan a modificacions fisiològiques, incideix en la tensió arterial, la freqüència cardíaca, la respiració i ajuda, com he dit abans, en l'ampliació del rang de moviments, l'extensió i la flexió de les extremitats. En persones la patologia de les quals cursa amb quadres ansiosos, la música tindrà l'efecte que vulguem aconseguir (estimular, tranquil·litzar o excitar) si tenim en compte les seves preferències musicals.

Per tant, ja sigui mitjançant la reminiscència com a estímul o l'entrenament cognitiu amb creació de ritmes i melodies, es pot utilitzar com a intervenció amb una base científica (14).

Es pot orientar a millorar alteracions de la conducta com les depressions i també les coordenades espai-temps de la persona. Es una eina proposada per la restauració de la dignitat de l'individu i l'orientació de la realitat.

Estudis que van comparar persones grans que no participaven en activitats musicals i persones que si, van obtenir resultats on el segon grup s'orientava més fàcilment en un context present i s'expressava de manera lliure i menys agressiva amb el cercle social. I de fet, es podia veure una millora del contacte social en l'actitud postural i gestual d'aquests, que a part verbalitzaven plaer en la realització de l'activitat.

Un estudi de Brotons i Marti de l'any 2003 va proposar mesurar l'efecte de la Musicoteràpia en persones en fases lleus de l'Alzheimer acompanyades per les familiars i/o cuidadores. La gran majoria van percebre una millora en les àrees socials, emocionals i psicomotores, i també en l'atenció i la memòria, ja que recordaven els noms i les experiències del grup.

Segons Joan Deus en un estudi del 2006 l'exposició de la persona a cançons conegudes pel grup de intervenció, potenciava la gnosia auditiva, la memòria retrògrada, el llenguatge expressiu, la fluïdesa verbal i la disminució de símptomes afectius negatius (8).

Teresa Fernández i Rigoberto Oliva recalquen aquesta individualització en gustos musicals i afegeixen algunes directrius pels símptomes afectius com el pessimisme, l'agressivitat, el desinterès i la tristesa. En els pessimistes es poden utilitzar jocs musicals que promouen la participació i la interacció de grup i també els d'improvisació per fomentar la llibertat interior.

En agressius cal canalitzar impulsos i sentiments reprimits. Per aquest motiu es pot fomentar l'evocació amb temes alegres i dinàmics i també improvisació amb instruments de percussió. Finalment pels desinteressats i tristos es poden fomentar jocs que necessitin interacció verbal entre membres del grup, com per exemple cantar els propi nom a la persona de l'esquerra successivament. O també són positius jocs que promoguin moviments corporals com a mitjà d'autoexpressió (24).

Existeixen diverses teràpies d'estimulació i rehabilitació del llenguatge que es basen en el ritme, l'entonació, el cant i la respiració de la música. Entre aquestes destaca la Teràpia d'Entonació Melòdica (TEM), aconsellada en afàsies amb dificultat en la fluïdesa per afectació de l'hemisferi cerebral esquerra. La TEM promou l'expressió de paraules mitjançant les funcions preservades del cant de l'hemisferi dret.

Te dos components principals són, d'una banda la pronunciació de paraules i frases senzilles amb un contorn melòdic i, per l'altra, l'acompanyament rítmic de cada síl·laba amb la mà esquerra. L'efectivitat terapèutica de la TEM ve donada per la disminució en la velocitat de l'articulació, que permet distingir els fonemes separadament utilitzant zones frontotemporals de l'hemisferi dret. I també per la utilització de la mà esquerra que afavoreix l'emparellament auditivomotor (8,14).

Estudis han demostrat que en fases avançades de la patologia, tècniques específiques de Musicoteràpia neurològica com l'estimulació auditiva redueix la necessitat de personal a l'hora d'exercitar la marxa i el desplaçament i incrementa la capacitat de caminar autònomament durant un temps més perllongat.



La participació en activitats que contribueixen a que les persones tinguin sentiments d'èxit, ajuda a la disminució d'emocions negatives i milloren les mostres de conductes socials. Es manifesten més somriures, augmenten els contactes físics i oculars i es millora l'expressivitat.

En quan als trastorns conductuals anteriorment esmenats, l'ús de tècniques musicals redueix la necessitat de fàrmacs, que a vegades són difícils d'administrar per la disfàgia o l'agitació. I la reducció de l'ansietat i l'agitació disminueixen el cansament i l'estrès dels cuidadors. Tot i així s'ha demostrat que aquests canvis no es mantenen en el temps i, per aquest motiu, cal que la intervenció de Musicoteràpia sigui continuada.

A. Raglio i els seus col·laboradors en un article del 2010 van descriure resultats favorables en una disminució de l'índex d'activitat vagal coronària gràcies a tècniques d'improvisació musicoterapèutica. Aquest fet fa que decreixi el risc cardiovascular en persones que segueixin la teràpia sobretot si es hi fan a llarg termini (16).

## 5. Metodologia

La cerca bibliogràfica ha permès centrar-me en la teràpia amb música en una població diana de persones que pateixen la patologia d'Alzheimer. Mitjançant articles de revisió, llibres i diversos estudis he contrastat informació per veure de manera ampla i general quina és la informació primordial a incloure en un treball d'aquest tipus. El intentava oferir una proposta de intervenció en un grup reduït de usuàries amb demència tipus Alzheimer.

Els professionals que podrien dur a terme una intervenció amb Musicoteràpia són psicòlegs, psicopedagogs, pedagogs, mestres, metges, infermeres, fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals i educadores socials que coneguin de primera mà l'art de la música i tingui la capacitat per afrontar les competències sanitàries d'una musicoterapeuta.

La cerca va ser iniciada al mes d'Octubre de 2013 per una posterior lectura dels articles trobats durant els tres mesos següents. S'han inclòs altres articles posteriorment. Les paraules clau utilitzades han estat: *Musicoterapia, Alzheimer, music therapy, demencia* i *sesiones*.

Els limitadors que s'han utilitzat es centren en els anys, s'ha truncat la cerca als anys compresos entre el 2007 i el 2013. Però posteriorment ha estat canviat a 2005 i 2014 per ampliar una mica la cerca degut a que la informació sobre aquest tema en concret és limitada. L'idioma utilitzat ha estat català, castellà i anglès.

En la Taula 1 es descriuen els principals cercadors i l'estratègia de cerca emprada en cadascun:

Taula 1. Estratègies de cerca bibliogràfica

MedLine	Dialnet Plus
<p>Estratègia de cerca: Music Therapy AND Alzheimer Disease</p> <p>Límits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Free Full Text Available</li> <li>- Publication Dates 10 years</li> <li>- Language English and Spanish</li> </ul> <p>Articles trobats: 4</p>	<p>Estratègia de cerca: (Musicoterapia) AND (Alzheimer)</p> <p>Límits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 2006-2013</li> </ul> <p>Articles trobats: 2</p>
Cuiden Plus	Google Scholar
<p>Estratègia de cerca: Musicoterapia AND Alzheimer</p> <p>Límits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 2005-2014</li> </ul> <p>Articles trobats: 3</p>	<p>S'han utilitzat cercadors d'accés lliure al text complet.</p> <p>Estratègia de cerca: Musicoterapia Alzheimer</p> <p>Límits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 2006-2013</li> <li>- Entre 2006-2014</li> </ul> <p>Estratègia de cerca: Music therapy Alzheimer</p> <p>Límits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 2006-2014.</li> </ul> <p>La majoria dels articles trobats i inclosos en aquest treball pertanyen a aquest cercador. Articles seleccionats: 31</p>

## 6. Intervenció

### 6.1 Criteris d'inclusió

Les persones candidates a formar part d'una intervenció com aquesta serien persones amb Alzheimer en un grau inferior al greu. Per tal de poder incloure-les es realitzaria primer a test MEC i la puntuació hauria de ser inferior a 19 punts, o el que és equivalent, persones amb un GDS inferior al grau 5.

Mitjançant la història clínica observariem possibles problemes a l'hora de dur a terme les activitats, com són la hipoacúsia, patologies greus concomitants o dolors severs. Valorariem els antecedents propers d'hospitalització, i tindriem en compte el tractament farmacològic ja que pot limitar els moviments corporals si es tracta de fàrmacs psicòtrops.

Els instruments d'avaluació per comparar la situació actual amb la posterior a la intervenció es descriuen més endavant. Mitjançant una fitxa musicoterapèutica (Annex 8) es preguntarien quins gustos musicals té i quina música li evoca records. Finalment abans de començar qualsevol activitat o entrevista la persona hauria de mostrar que està completament d'acord amb el procediment i firmar el consentiment informat pertinent (8,24-25).

### 6.2 Tècniques i jocs

Les sessions proposades de Musicoteràpia contenen diferents activitats per tal d'afavorir la preservació de les capacitats cognitives de les persones incloses en la intervenció. El grup no hauria de superar les sis persones degut a que caldrà incentivar la participació de totes les membres i avaluar els seus avenços al llarg de les sessions, i la intervenció està pensada per que la dugui a terme una persona.

Les activitats es classifiquen en actives i passives depenent de si la persona ha de participar-hi a nivell motor mentre sonin els temes o si, en cas contrari, caldrà que senzillament escolti i gaudeixi de la música a nivell sensorial.

Les activitats passives són l'audició musical, el viatge musical i la relaxació de Schultz. L'audició musical segons el principi ISO ha de començar amb ritmes lents i anar progressant

fins a ritmes més ràpids per tal d'afavorir l'estabilitat en la connexió terapèutica amb les persones amb trastorns depressius, comuns en aquest patologia. I també, mitjançant l'entrevista musical, observarem i inclourem temes que evoquin records d'èpoques passades que siguin comuns a gairebé tot el grup.

L'audició intentarà estimular la imaginació i constarà de dos sessions separades. En la primera les persones seuran sobre els ísquiums en cadires lo més còmodes possibles, amb l'esquena recta i mantenint una respiració suau i profunda.

Escoltaran un tema i posteriorment escriuran tres paraules o, en el cas de no poder escriure, explicaran i compartiran tres paraules relacionades amb records i sensacions que el tema els evoca, i així fins a cinc temes.

Aquesta és una manera de que tinguin un primer contacte i comparteixin experiències i records entre elles. La consecució i organització de les activitats s'explicaran en un apartat posterior.

En la segona sessió d'audició, que es realitzarà cap al final de la setmana, s'escoltarà una peça llarga i mentrestant es deixarà que expressin les seves sensacions, fantasies i records dibuixant i/o pintant en una cartolina o full DIN A3 especial per a pintures. Qui vulgui ensenyar la seva obra podrà fer-ho, però es procurarà que tothom la mostri promovent crítiques positives i motivadores (6,7,24-25).

La relaxació de Shultz és una activitat passiva d'entrenament autogen que no té perquè comportar l'ús de música. Però en aquest cas s'utilitzarà música suau per a que les persones entrin en un estat de relaxació mental i muscular. És útil sobretot en persones amb ansietat, que es comporten de manera agressiva o es troben en una fase d'inacceptació de la nova situació.

Plantejo la utilització de música tradicional d'origen oriental, mesclats amb sons ambientals naturals o música ambiental amb pocs instruments, el ritme serà de 60 a 80 pulsacions per minut (RPM), minimitzant percussions, incrementant instruments de corda i vent en tons variables i predominant en harmonies majors. L'activat es situarà cap al final d'una sessió per tal de perllongar l'efecte relaxant durant la resta del dia.

Aquesta tècnica es pot aprendre de manera autodidacta o es pot dur a terme amb la supervisió d'una psicòloga. Les persones es situaran assegudes a les cadires amb els ulls clucs i, les que

puguin, deixaran caure suaument el cap sobre el pit i els braços sobre les cames. Ajudarem a que imaginin un espai tranquil i buit, i suggestionarem amb sensacions que es poden sentir en aquest estat.

Algunes d'aquestes sensacions seran pesadesa de les extremitats i una lleugera calor. Després d'una estona es despertarà a les persones explicant com estirar i relaxar les extremitats. Respiraran fons diverses vegades i finalment obriran els ulls. Hi ha nivells superiors de relaxació on s'imaginin formes, colors, etc. però es posposa per quan les persones han rebut un entrenament avançat (26-27).

La darrera activitat passiva consistirà en els viatges musicals. Es tracta d'una activitat lúdica però que ens pot ajudar a promoure la participació de la família i millorar la relació entre la cuidadora principal i la persona amb Alzheimer. Es convidarà a la família a que vingui a aquesta sessió.

Aquesta activitat planteja un viatge per diferents països del món amb material i música que pugui evocar característiques d'aquests. És un mètode d'evasió que pot ajudar a la persona a que oblidi el seu estat actual i gaudeixi d'una experiència musical.

Per tal de dur a terme aquesta activitat el terapeuta realitzarà un muntatge PowerPoint, pel que caldrà un ordinador portàtil i un projector que pot apuntar directament a una paret blanca. Aquest arxiu contindrà quatre fotografies difuses de cinc llocs diferents.

El primer lloc correspondrà a una platja de la costa de Catalunya i l'acompanyarem d'algunes havaneres clàssiques. El segon inclourà imatges d'Andalusia acompanyades de flamenc i una sevillana coneguda. El tercer passatge es situarà a l'Havana i estarà acompanyada de música Latin-jazz. El quart correspondrà a París i l'acompanyarà música tradicional Francesa com el Gypsy-Jazz. I finalment el darrer lloc serien algunes prades del Sud i Oest dels Estats Units d'Amèrica acompanyats de música folk country.

L'activitat consistirà en estimular la memòria de les persones amb Alzheimer intentant que associïn, amb una mínima ajuda dels seus familiars o cuidadors, a quin lloc pertanyen les imatges i la música.

Els llocs d'aquesta tècnica poden ser variables i en cas de que les persones procedissin majoritàriament d'un lloc concret d'Espanya, com per exemple Saragossa, Galícia,

Extremadura, etc. es pot buscar música tradicional de la zona i incloure l'emplaçament a la presentació, deixant-la pel final per a que fos ràpida d'endevinar (24,28).

La primera tècnica activa de les sessions, utilitzada a mode de introducció, seria el diàleg musical. Consistiria en una presentació personal per tal de conèixer els noms de les assistents i incrementar des del primer moment la participació de les més tímides. Començaria la musicoterapeuta dient a mode de cant a la persona de la seva esquerra: jo sóc en/la + NOM, posteriorment ella hauria de fer el mateix amb el seu nom.

I cap al final de les primeres sessions seria interessant tornar a realitzar-la per tal de recordar els noms. A partir de la segona sessió serà substituïda a partir de la segona sessió pel mateix rol però canviant el nom per les sensacions que tenen que tenen en aquell moment. D'aquesta manera sabrem quin sentiment predominant té la persona al principi de la sessió i al final per tal de poder comparar-los. Un exemple: estic + ADJECTIU, a mode de cant.

La segona activitat d'aquest conjunt participatiu seria el cant col·lectiu. Aprofitant que hi haurà persones que participaran més i menys podran compondre conjuntament dues tornades curtes per saludar-se i acomiadar-se de les sessions. Aquesta activitat es realitzarà dins de la primera sessió per tal de que a les següents les recordin.

Insisteixo en que cal que es simplifiquin els versos en una estructura ABAB i s'intenti que els versos A siguin idèntics. Els primers cops costarà que recordin les tornades degut al deteriorament cognitiu, però poc a poc formaran part de la memòria a llarg termini i ja a les darreres sessions les cantaran (7,24,29).

Una altra tècnica activa que s'engloba en el grup d'improvisació musical és la dansateràpia. Consisteix en l'expressió, a través del moviment del cos, del ritme, la melodia i l'harmonia dels temes seleccionats. La música ajuda a estructurar els moviments i facilita la mobilitat del sistema múscul-esquelètic. Això ajuda a reforçar el cos i a incrementar la seguretat dels moviments i en conseqüència la confiança.

La dansateràpia ajuda a disminuir la sensació de dolor als moviments i la tensió física de la immobilitat. I a part, conjuntament amb la relaxació de Schultz, es converteix en una activitat que ajuda a oblidar els episodis de malestar físic i psíquic.

La música provocarà infinitat de respostes diferents en les persones assistents que poden ser immediates, tardanes, voluntàries o involuntàries. Però el conjunt total ajudarà a la persona

tímida a integrar-se i seguir el rol de l'activitat. El procés d'improvisar moviments seguint uns patrons mínims ajudarà a estimular processos intel·lectuals i la capacitat d'atenció.

Començarem amb temes lents i progressarem fins a ritmes més ràpids tal i com descriu el principi ISO fins concordar amb la ISO grupal. Es poden alternar balls individuals amb un mínim de coreografia i improvisació amb estils musicals per parelles, dins els quals trobaríem ritmes llatins o tradicionals de l'època en la qual el grup anava al ball.

Les coreografies estimulen el funcionament de les àrees memorístiques mentre que la improvisació lliure inactiva l'àrea frontal deixant de banda la inhibició i activant les àrees motores.

La darrera activitat seria la improvisació mitjançant instruments. El maneig d'elements musicals serà un reclam de l'atenció dels participants, a part d'ajudar a utilitzar i reforçar la memòria, la connexió dels dos hemisferis cerebrals i la coordinació de moviments sota un prisma rítmic.

Aquesta constarà de dues parts diferenciades, ja que hauran de fabricar els seus instruments de percussió amb material reciclat que la terapeuta aportarà. Són processos fàcils que necessiten habilitats manuals senzilles.

El primer instrument serà la *clave* pel qual necessitarem canya de sucre seca amb un diàmetre superior a 2,5 cm. Caldrà llimar-la amb paper especial per tal d'arrodonir les parts punxants i amb una llima llarga cilíndrica buidaran l'interior. Posteriorment es decoraran amb pintures plàstiques.

Pel xiulet de carnaval cal un tub de PVC de 20 cm de longitud. Amb un punxó es realitza un forat a la meitat. Després es tapa un extrem amb Celofan (10x10) i es fixa amb una goma de pollastre donant de 3 a 4 voltes per a que quedi fixat. Es pot decorar el tub per tal de que resulti més atractiu.

Les maraques es construïran unflant dos globus fins que tinguin la mesura d'un puny. Es cobreixen amb una mescla de cola blanca i paper de diari i es deixen reposar uns minuts. Després es separen els globus de la cobertura i es tornen a cobrir amb tres capes de cola. Amb cartró es formen dos cilindres d'un pam de llargada i es cobreixen amb cola i paper. Llavors es disposen llegums seques a l'interior i s'uneix amb els mànecs de cartró mitjançant més cola paper i cola blanca. Posteriorment es decorarà amb pintures acríliques.



La pandereta es fabricarà amb una branca de 4-5 cm de diàmetre i 35cm de llarg que caldrà llimar per evitar aspreses. Els 15 cm d'un dels extrems caldrà que tinguin un diàmetre inferior per tal de que càpiguen dins d'un tub de mànega de la mateixa mida. D'aquesta manera tindrà un mànec per agafar-la. Quatre grups de quatre xapes seran clavats a la branca amb claus.

El tambor es construirà amb un pot de galetes buit. Es col·loca sobre un plàstic adhesiu per marcar amb un retolador el contorn i fer un nou contorn a 5 cm del primer. Es retalla pel segon contorn i preparem l'anella interior extraient l'adhesiu.

Es fixa a les vores de manera que quedi molt tensa i finalment s'enrotlla l'adhesiu amb unes voltes de cinta aïllant. Se li poden donar diverses caps de barnús per incrementar la sonoritat i després es pot decorar amb pintures plàstiques.

Finalment fabricaran una *zambomba* utilitzant un test de plàstic que es processarà com el primer pas del tambor. Però con comptes de retirar el paper adhesiu de l'anella exterior, ho faran de l'interior.

Posteriorment la part no adhesiva cobrirà part d'una vareta de fusta (o una branca recta) de 40 cm de llarg i 1 cm de diàmetre, s'hi enroscarà una mica i es lligarà amb cordill. Llavors podran retirar l'adhesiu de l'anella i empegar la membrana a les vores del test. Ha de quedar molt tensa per tant, enrotllaran l'adhesiu amb unes voltes de cinta aïllant.

Les dues primeres sessions es dedicaran a la fabricació dels instruments, mentre que en la darrerà es prepararà un tema conjuntament amb diferents patrons rítmics basats en compassos 4/4 amb negres, corxeres i tresets.

El terapeuta podrà acompanyar la cançó amb l'instrument que desitgi, que pot tenir característiques harmòniques amplies i freqüències de tot tipus per ampliar l'espectre audible (7,24-25,30).

## 6.3 Material

Per la realització de les activitats necessitarem una sala amb un punt de llum, dotze cadires com a mínim i tres taules. Aquesta sala ha de tenir uns 20 m<sup>2</sup> per tal de realitzar les activitats i poder apartar el mobiliari, d'aquesta manera reduïrem el risc d'accidents.

Per l'audició i la relaxació de Schultz necessitarem un petit equip Hi-Fi que reproduïxi CD o mp3. També bolígrafs i fulls DIN A4 que es podran dividir en dos parts pera que escriguin les tres paraules de cada tema de l'audició. Per la segona sessió de l'audició necessitarem 6 DIN A3, pinzells i pintures plàstiques de diferents colors. Pels viatges musicals necessitarem un ordinador portàtil pel muntatge de PowerPoint.

La construcció d'instruments és l'activitat que requerirà més material. Per les claves caldrà una canya de sucre seca, una llima cilíndrica i paper de llima. Pel xiulet cal un tub de PVC de 20 cm, un punxó, un bocí de celofan de 10x10cm, i gomes de pollastre. Per les maraques caldrà paper de diari, cola blanca, un bol per mesclar la cola amb aigua, cigrons secs i globus petits.

Per la pandereta cal una branca de 4-5 cm de diàmetre i 35cm de llarg, un bocí de mànega de PVC de 15cm, barnús, martell, claus, i 16 xapes de refresc. Pel tambor cal un pot de galetes buit, paper adhesiu per folrar llibres, retolador, tisores i cinta aïllant. I finalment per la zambomba cal afegir un test de plàstic, una vareta de fusta i un cordill. La terapeuta pot aportar el seu propi instrument com per exemple una guitarra clàssica o acústica o un teclat.

Finalment caldrà un trípode i una càmera de video per gravar les activitats, la utilitat d'aquest material es descriurà més endavant.

## 6.4 Música

Es procurarà que les cançons utilitzades siguin senzilles, suaus i melodioses si el conjunt de persones és nerviós i adaptarem els temes a les preferències descrites a la fitxa musicoterapèutica. Hi ha temes opcionals per si calen alguns minuts més de música en algunes de les activitats. Els temes anomenats a continuació es poden prendre com a referència al llarg de les cinc sessions:

### **Audició musical (1a part):**

- Nino Bravo - Libre
- Tradicional - Tengo una vaca lechera
- Julio Iglesias - Soy un truhán, soy un señor

- Antonio Molina – Soy minero
- Mozart - Eine Kleine Nachtmusik: Allegro

### **Audició musical (2a part):**

- Concierto de Aranjuez amb Paco de Lucía

### **Relaxació de Schultz:**

- Música oriental

### **Viatge Musical:**

- Platja de Catalunya:
  - Havaneres - Lola La Tavernera
  - Havaneres- La Bella Lola (opcional)
- Andalusia:
  - Paco de Lucía – Entre dos aguas
  - Sevillana de Triana (opcional)
- Cuba:
  - Buena Vista Social Club – El cuarto de Tula
- París:
  - Djando Reinhardt – Minor Swing
  - Stochelo Rosenberg & Biel Ballester Trio - Django's Tiger (opcional)
- Amèrica:
  - Alan Jackson – Chattahoochee
  - Alan Jackson – Summertime blues (opcional)

Els temes i les localitats del viatge són adaptables segons la procedència de la majoria de les usuàries.

### **Diàleg Musical i Cant Col·lectiu:**

Corresponen a dues activitats sense música de referència degut a la seva utilitat en la improvisació.

### **Dansateràpia:**

- Johann Strauss - Voces de Primavera
- Afro Cuban All Stars – Amor Verdadero
- Lo Betoven – Torero de los Tranvias
- Grupo Encanto – El baile de los pajaritos
- Rocío Durcal – Me gustas mucho

### **Improvisació Musical:**

Per la segona part de l'activitat de improvisació musical utilitzarem un standard de latin-jazz el tema:

- Dizzy Gillespie & Chano Pozo – Manteca

Els temes es poden escoltar al CD de l'Annex 9 (31-33).

## **6.5 Procediment**

En aquest apartat descriuré quina serà la distribució de les activitats al llarg de les cinc sessions que es duran a terme durant una setmana de dilluns a divendres per tal de no espaiar massa el contingut, ja que hi ha activitats com el cant col·lectiu i la instrucció musical que requereixen la memòria de llarg termini.

Començarem amb el diàleg musical exposant els nostres noms i ho repetirem al final de la primera sessió i al principi de la segona per tal de consolidar-los. A partir del tercer cop ja passarem a exposar els sentiments. I l'estructura del principi i el final de les sessions es conserva. A la Taula 2 i a la Taula 3 s'exposa l'estructura de les sessions i la seva distribució.

Taula 2. Cronograma de les sessions de Musicoteràpia

Activitat	Dll	Dm	Dx	Dj	Dv
Audició Musical					
Relaxació de Schultz					
Viatge Musical					
Diàleg Musical (noms)					
Diàleg Musical (sentiments)					
Cant Col·lectiu					
Dansateràpia					
Improvisació Musical					
Valoració de la satisfacció					

Taula 3. Horaris de les sessions de Musicoteràpia

Temps	Dll	Dm	Dx	Dj	Dv
5'	Diàleg Musical	Diàleg Musical	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu
5'	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu	Diàleg Musical	Diàleg Musical	Diàleg Musical
5'	Exposició activitats*	Exposició activitats*	Exposició activitats*	Exposició activitats*	Exposició activitats*
30'	Audició Musical	Viatge Musical	Improvisació Musical**	Audició Musical	Improvisació Musical**
30'	Improvisació Musical**	Dansateràpia	Relaxació de Schultz	Dansateràpia	Valoració de la satisfacció***
5'	Diàleg Musical	Diàleg Musical	Diàleg Musical	Diàleg Musical	Diàleg Musical
5'	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu	Cant Col·lectiu

\* s'explicarà el contingut de les activitats que es realitzaran i s'aclariran dubtes.

\*\* en les dues primeres sessions es construiran els instruments.

\*\*\*en la darrera sessió es reservarà una estona per compartir sentiments vers l'experiència en les sessions i omplir el Test de Qualitat de Vida del GENCAT.

Els temps de les activitats són orientatius i es poden variar en funció del temps lliure que es concedeixi a les persones del centre on es dugui a terme la intervenció. És probable que alguns ja tinguin activitats programades, en tot cas les sessions es poden espaiar fins a dues setmanes però s'intentarà mantenir la continuïtat (8,28,34).

## 6.6 Instruments d'avaluació

Per l'avaluació dels resultats obtinguts en la intervenció utilitzaré diversos instruments, ja que al ser una ciència relativament poc estudiada, sobretot a Espanya, no s'ha elaborat cap mètode avaluatiu definitiu.

Així doncs la valoració per part del professional en Musicoteràpia consistirà en la utilització de les escales de Qualitat de Vida del GENCAT abans i després de la intervenció, la valoració subjectiva de diferents paràmetres personals que es recolliran al moment de realitzar les activitats i mitjançant una gravació de video, i finalment un qüestionari que complimentarà la família al mateix temps que les escales anteriorment esmentades.

Abans de iniciar les activitats, la professional visitarà el centre o institució per realitzar les escales del GENCAT a les sis persones que compleixin els criteris d'inclusió. S'intentarà que la persona de la família que tingui més contacte amb ella o hagi actuat com a cuidadora principal estigui present al centre per realitzar-li el qüestionari específic que descriuré posteriorment.

El formulari de Qualitat de Vida conté les variables benestar emocional, relacions interpersonals, benestar material, desenvolupament personal, benestar físic, autodeterminació, inclusió social i drets. Però la bibliografia descriu que en general el formulari no està encarat a persones grans amb demència i tampoc es centra en aspectes específics de la Musicoteràpia.

Però tot i així considera que tres d'aquestes es poden relacionar amb aspectes subjectes a canvis durant la intervenció, i aquests són: el benestar emocional, les relacions interpersonals i el desenvolupament personal. En estudis de intervenció amb Musicoteràpia s'ha trobat una

evolució relativa en dues de les tres escales incloses, benestar emocional i desenvolupament personal.

En l'escala de relacions interpersonals és probable que no s'observin canvis substancials abans i després de la intervenció degut a la degeneració produïda per la demència. Existeix una gran variabilitat dia a dia en les interaccions espontànies i a mesura que avança l'Alzheimer augmenta la passivitat vers les relacions.

Les escales es poden trobar a l'Annex 10. S'hauria de complimentar els valors de totes les escales i després encerclar el valor a la taula de percentils, però només utilitzarem les esmentades i es compararan els seus valors inicials i finals. Depenent de l'estat de la patologia es pot requerir l'ajuda del cuidador principal. I s'aprofitarà per passar el test en l'espai reservat al cronograma com a valoració de la satisfacció.

El següent mètode serà la utilització de la càmera de video i una llibreta per escriure les manifestacions més notòries per part dels usuaris de la intervenció. El musicoterapeuta descriurà per cadascú les verbalitzacions, classificant-les en: negatives o de disconformitat cap a l'activitat, verbalitzacions espontànies cap a la terapeuta, verbalitzacions negatives cap als altres participants, verbalitzacions positives cap als demés i finalment respostes positives a qüestions de la musicoterapeuta.

S'observarà també com a variable el contacte físic, classificant-lo en espontani cap als demés o cap al terapeuta. També es valorarà el contacte visual i es classificarà en contacte present amb els participants o amb el terapeuta.

Sobre les emocions es valorarà la presència o no d'actituds d'agitació, ansietat o de nul·la participació durant les activitats, i la manifestació d'emocions pròpies en les activitats que ho requereixin o de manera espontània. Al final de les sessions descriurà l'evolució dels diferents ítems per cada participant (35-37).

El test específic per la família és el *Revised Memory and Behavioral Problems Checklist* (RMBPC) la traducció del qual és: Test de Revisió de la Memòria i Llista de Problemes del Comportament.

Aquest test comporta la inclusió de l'experiència i la valoració de la família, i ajudarà a definir la presència i freqüència de diferents aspectes com la memòria de curt i llarg termini, els comportaments disruptius i la depressió. El podem trobar a l'Annex 11 i requereix que

s'ompli en l'espai corresponent si les actituds han aparegut la darrera setmana i quantes vegades ocorren.

Es passarà dues vegades, una abans de la intervenció coincidint amb el de Qualitat de Vida del GENCAT i una altra passats dos dies o tres per tal de que la família hagi pogut tenir contacte amb la persona (38-40).



## 7. Discussió

El nombre de persones grans ha incrementat de manera exponencial degut a l'alta esperança de vida de la població. La inversió de les piràmides poblacionals ha provocat que el gruix de la població superi els 65 anys de mitjana. D'aquesta manera han incrementat el nombre de persones que pateixen patologies degeneratives, i entre elles l'Alzheimer.

Per una banda aquesta és una de les patologies considerades irreversibles actualment i, igual que en moltes altres malalties d'aquest tipus, gaudeixen d'una baixíssima inversió en la seva investigació. Poc a poc s'aniran coneixent més aspectes de l'Alzheimer però actualment no és considerat una prioritat. I crec no ho és per l'estigma que pateix la gent gran al representar un cost en pensions, despeses sanitàries i ajudes com la de la Llei de Dependència, la qual no es dispensa des de fa gairebé dos anys.

Tot i que el cost en sanitat augmenta a mesura que ho fan les aguditzacions de la patologia i les demències són prevalents en aquesta població envellida, la inversió pública en el cuidatge d'aquestes persones per garantir-los-hi una vida digna ha anat disminuint.

Tanmateix la tendència de les teràpies alternatives ha permès que un cert sector científic s'hi interessi. No s'utilitzen com a teràpies íntegres però sí que complementen els tractaments farmacològics, molt més valorats en la societat occidental immersa en un model biomecanicista.

Fins el moment la Musicoteràpia es tracta d'una ciència que a Espanya no té una gran acceptació professional degut a estar lligada a un món eminentment marginat, l'art. Espanya ha viscut el darrer segle un conjunt de moments històrics (guerres i canvis sociopolítics) que, conjuntament amb la seva situació geogràfica dins d'Europa, no han permès un desenvolupament ampli de la cultura, al contrari del que ha passat a gran part de l'Europa central.

La fixació en la subsistència econòmica dins el marc europeu i posteriorment les polítiques de mercats, no han deixat que apareguin noves línies de investigació en salut ni es destinin recursos a promoure la cultura i el seu avenç.

D'altra banda la principal característica de la Musicoteràpia és que creu en la capacitat personal d'afrontar els propis problemes de salut. Es a dir, pretén que es participi activament en el manteniment i restauració d'aquesta.

I tot s'inicia a través de la creació d'un vincle transpersonal entre la terapeuta i la persona per tal d'establir i complir uns objectius comuns. Això implica que aquesta ciència requereixi que la coordinadora d'aquestes intervencions tingui la capacitat creativa suficient com per interactuar amb les persones afectades per la patologia, liderar-les com a grup sòlid, saber abordar els problemes comuns i individuals, i analitzar-los de manera científica i sistemàtica.

Com a finalitat en la patologia d'Alzheimer intenta millorar la qualitat de vida de les persones afectades i pal·liar els principals efectes del deteriorament cognitiu. I com la resta de tractaments en aquesta patologia, la Musicoteràpia es centra en les primeres fases, que és quan permet incidir més en la rehabilitació cognitiva.

Cobra una vital importància el reduir els problemes que comporta aquesta patologia a l'entorn proper. És comú que les cuidadores informals pateixin un deteriorament de les cures i l'atenció després de mesos o anys d'activitat en forma de empitjorament físic i emocional quan la demanda es massa intensa per poder afrontar-la.

Els efectes de l'Alzheimer es concentren en una pèrdua seriosa de l'autonomia degut al deteriorament cognitiu. La Musicoteràpia intenta promoure aquesta autonomia intentant mantenir les capacitats cognoscitives de la persona estimulant la memòria i la percepció espacial i temporal, ja que forma part del grup de teràpies d'orientació cognitiva. I tot es deu al senzill fet de que participin en activitats reals i amb un grup de persones.

Alhora també s'encara a incrementar la capacitat de coordinació i és percebuda com una experiència estimulante. D'aquesta manera es garanteix, com a mínim momentàniament, un espai de protecció i acollida que ajudarà a que, com he dit abans, la persona formi part del seu procés de salut.

A part, escoltar música o tocar un instrument implica l'ús del sistema nerviós central quasi al complet, i crea nexes importants entre els hemisferis cerebrals, millorant la capacitat motora de la persona.

L'apatia i les conductes agressives d'aquestes persones es poden millorar unint les intervencions de caire psicosocial amb les d'estimulació (com és també la Musicoteràpia) per

incrementar el seu efecte en la millora de la comunicació interpersonal. El fet de que participin en grup redueix el risc d'aïllament social.

Vull destacar que és requisit gairebé indispensable individualitzar la intervenció i adaptar-la segons les necessitats del grup. Això es té en compte a l'hora de crear un grup de sis persones, que permetrà promoure la participació de totes durant les sessions, que es creï un ambient de confiança i que puguin alliberar pulsions.

Cal que es promogui també la manifestació de sentiments mitjançant l'autoexpressió que permeten algunes activitats, ja sigui descrivint sentiments, mitjançant la dansa o la pintura. L'expressió de pensaments íntims és un fet socialment poc acceptat, sobretot per les persones grans.

Aquest treball intenta aportar una mica de consens de la bibliografia trobada. No he trobat cap estudi o tesi que mostri una estructura de les sessions que es segueixen. La idea de la intervenció sorgeix de les principals activitats descrites per monografies, llibres i estudis, i la voluntat de tenir-ho planejat per poder dur-ho a terme.

De fet, en institucions com residències o centres de dia, una musicoterapeuta formada podria realitzar una petita intervenció a mode de introducció a aquesta teràpia, i estudiar quins efectes té en diversos grups de persones amb Alzheimer. El material necessari no és difícil d'aconseguir i pot ser reutilitzat o reciclat per tal de promoure la sostenibilitat del medi ambient.

Això sí, la professional hauria de tenir coneixements amplis i informació actualitzada sobre matèria específica de demència, Alzheimer i geriatria. I alhora haver estat formada mínimament en música, cant, dansa i tenir experiència en la realització de tallers d'arts plàstiques amb grups.

Cal recalcar, entre els requisits professionals, la necessitat d'habilitats de lideratge i de comunicació amb persones grans que pateixen un deteriorament cognitiu, cosa que pot dificultar la comprensió de les activitats. I també la importància de la col·laboració de la resta de professionals sanitaris de l'entorn de les usuàries de les sessions.

Els objectius del treball crec que han estat assolits, ja que únicament es tractava d'una proposta de intervenció basada en la evidència científica actual. El marc teòric conté la

informació sobre els coneixements actuals sobre musicoteràpia, igual que sobre l'Alzheimer com a problema de salut preocupant per la seva extensió en els darrers anys.

Es relaciona els avenços en neurologia amb els efectes de la música en el sistema nerviós i també la patologia amb la música com a teràpia. I també s'exposa el contingut de les sessions proposades basades en la bibliografia.

Com a problemes i dificultats en la realització d'aquest treball vull destacar que resulta difícil trobar grans quantitats d'articles d'accés lliure sobre la Musicoteràpia ja que es tracta d'un mètode nou i poc desenvolupat encara. I també apareixen complicacions al intentar relacionar-la amb el funcionament del sistema nerviós, ja que actualment la neurociència està en un procés d'estudi exhaustiu però sense grans avenços.

La dificultat principal ha aparegut a l'hora de buscar mètodes avaluatius fiables en matèria d'anàlisi dels efectes de la musicoteràpia i l'evolució de les persones al llarg de les sessions. No he sabut trobar tests o qüestionaris específics per a aquesta finalitat. El que he proposat és la unió de les vivències de la família, que en la majoria de casos te molt a dir i la percepció de la persona sobre el seu propi estat.

I també una gravació de vídeo, la qual estarà subjecta a apreciacions personals i requereix un entrenament específic per l'anàlisi de llenguatge no verbal en gent gran. No seria ètic utilitzar aquest enregistrament per finalitats fora de la intervenció, a no ser que la persona firmés un consentiment per utilitzar-lo com a exemple per a altres estudis.

La darrera complicació, compartida amb la majoria dels estudis trobats sobre el tema, és que les poblacions subjectes a les intervencions sovint són petites com per extrapolar la informació i les conclusions extreïdes de l'anàlisi. I de fet es deu moltes vegades al que he descrit més a dalt, no existeix un consens en els ítems avaluatius.

Els resultats que s'obtidrien en aquest tipus de intervenció s'haurien de comparar en diversos centres amb una població semblant i tenir un grup de control. D'aquesta manera si que es podria extreure un mínim *feedback* per continuar realitzant estudis d'aquest tipus.

Com a noves línies de investigació proposo seguir les noves tendències com les que planteja Eisner. Utilitzar l'art com a acompanyant del procés de salut afavoriria la connexió entre rehabilitació o curació i el desenvolupament personal.

S'ha de continuar promovent la creació d'espais artístics als centres assistencials però també a tot arreu, ja que la cultura forma part de l'ésser humà i és un mitjà essencial per la comunicació entre les persones.

## 8. Compromís ètic

En quan al compromís ètic en cas de dur a terme l'estudi s'informarà als centres subjectes d'estudi, tant a la seva direcció com a les seves treballadores. Ho podem fer mitjançant una petita ressenya o resum de l'estudi.

Un cop obtingut el permís s'hauria d'informar a les persones que poden complir els criteris d'inclusió sobre l'ús que es donarà a les dades i imatges, i si es comunicarà o es difondrà el seu contingut. Sempre es farà de manera anònima per tal de respectar la intimitat de la persona.

Hauríem de fer el mateix amb les familiars, ja que formen part del procés avaluatiu. Posteriorment, tal i com s'ha descrit anteriorment tant la persona com la familiar haurien d'omplir un consentiment informat estàndard.

A l'hora de informar a les persones cal que quedin clars temes com el propòsit de la investigació, la confidencialitat i el manteniment de la seguretat. Com a compromís personal aquest treball respecta els principis bàsics d'ètica professional com és el de beneficència. La intervenció està encarada a la millora de la salut del grup tant a nivell individual com col·lectiu.

També reconeix la persona com autònoma i responsable de la seva salut mentre pugui, i la seva dignitat i els seus drets com a usuària del servei sanitari que utilitzi actualment. I finalment s'assumeix el principi de responsabilitat pròpia sobre les conseqüències de la intervenció.

## 9. Conclusions

La música s'ha utilitzat des de l'antiguitat com a teràpia o com a mínim com a mitjà de comunicació i d'aprenentatge. Com a ciència s'ha desenvolupat en els darrers anys degut als avenços en fisiologia i neurociència. Tanmateix encara queda molt per investigar i cal que es descobreixi una relació directa entre art i salut.

La música com a teràpia serà útil si és significativa per la persona. Hi ha persones que per les seves vivències no coneixen les sensacions que pot transmetre l'art. Cal doncs que s'adapti perfectament a la persona a la que vulguem incloure en una intervenció d'aquest tipus.

El contingut grupal d'aquesta intervenció és probablement la que li doni més sentit a la experiència amb la música. L'expressió corporal mitjançant l'art i en companyia de persones dota la teràpia de quelcom únic per millorar la comunicació interpersonal. Igualment la teràpia treballa diferents aspectes de la condició de la patologia d'Alzheimer com són el físic, el cognitiu i el social o comunicatiu.

Cal que la musicoterapeuta pugui controlar aquestes variables, conduït les sessions i promovent les actituds positives dels participants. En el cas de les demències, l'estructuració i la rutina de les sessions té un paper clau en l'assimilació dels continguts de les mateixes per part de les persones participants.

Per això la formació d'educadors en art cobra especial importància, ja que és necessari unir els coneixements científics, de investigació i de treball de camp amb la comprensió de la potencialitat humana i artística de les persones.

La millora personal que puguin provenir de la Musicoteràpia és difícil d'avaluar, i vull remarcar que l'avaluació sistemàtica i unificada de les sessions és prioritat actualment per poder seguir investigant la salut en relació amb l'expressió artística.

A nivell personal aquest treball m'ha obert un nou camp de investigació, completament desconegut per mi fins ara, i ha afavorit el meu desenvolupament com a futur professional de la infermeria i com artista emergent.

## 10. Bibliografía

- (1) Rodríguez V. El mejoramiento de la salud a través de la expresión corporal: un enfoque holístico. *Rev. Reflexiones*. 2008; 87 (1): 127-137.
- (2) Acebedo S, Rodero V, Vives C, Aguarón MJ. La mirada de Watson, Parse y Benner para el análisis complejo y la buena práctica. *Index Enferm*. 2007; 16 (56): 40-44.
- (3) Abades M. Análisis de los cuidados enfermeros en centros geriátricos de Barcelona según el modelo de Watson [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense; 2010.
- (4) Betés M. Fundamentos de Musicoterapia. 1a ed. Madrid: Morata; 2000.
- (5) Luis MT, Fernández C, Navarro MV. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2005.
- (6) Camacho P. Musicoterapia: Culto al Cuerpo y a la Mente. En: Giró J. Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo. 1a Ed. La Rioja: Universidad de La Rioja; 2006. 155-188.
- (7) López M. Aplicación de la terapia musical al cuidado de los adultos mayores [Tesis Doctoral]. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba; 2011.
- (8) Johanna M. La musicoterapia como tratamiento para la conservación de la memoria, el esquema corporal y las nociones espaciotemporales en pacientes con demencia tipo Alzheimer [Tesis Doctoral]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2007.
- (9) Belver M. El arte y la educación artística en contextos de Salud. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2011; 23 (especial): 11-17.
- (10) Ávila N, Acaso M. Una profesión reconocida en contextos de salud: la educación artística. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2011; 23 (especial): 19-27.
- (11) Alegre A, Bellver I, Selva M. CuidArt: proyecto de arte del departamento de salud de Dénia. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2011; 23 (especial): 165-180.
- (12) Manonelles L. Productividades terapéuticas: la potencialidad del proceso creativo. *Arte, Individuo y Sociedad*. 2011; 23 (especial): 181-189.
- (13) Aguilar F. La musicoterapia como instrumento favorecedor de la plasticidad, el aprendizaje y la reorganización neurológica. *Dd Plast & Rest Neurol*. 2006; 5 (1): 85-97
- (14) Soria G, Duque P, García JM. Terapias musicales en la rehabilitación del lenguaje y musicoterapia en personas con demencia. *Alzheimer Real Invest Demenc*. 2013; 54: 35-41.
- (15) Soria G, Duque P, García JM. V Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Rev Neurol*. 2011; 53: 739-746.
- (16) Solé C, Mercadal M, De Castro M, Galati A. Aportacions de la Musicoterapia a les persones amb demència. *Aloma*. 2012; 30 (1): 137-141.
- (17) Jiménez MA, Arrieta E, Arriola E, Calle B, Colmenarejo JC, Cuadrado M, et al. Cuidados Continuos en Atención Primaria a Personas con Enfermedad de Alzheimer. 1a Ed. Madrid: Fundación Reina Sofía. Madrid; 2013
- (18) Slachevsky CH, Fuentes P. Síntomas psicológicos y conductuales asociados a demencias: actualización terapéutica. *Rev. méd. Chile*. 2005; 133 (10):1242-1251.
- (19) Basabe V, Lapponi V, Manochi S. Auditoria en Salud Mental [Sitio en internet]. Disponible a: <http://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/Salud%20Mental.definitiva.pdf> Consulta: 6 de Enero de 2014.
- (20) Gencat. Mini Examen Cognitivo o Mec [Sitio en internet]. Disponible a: <http://www.ics.gencat.cat/3clics/guies/30/img/MINIEXAMENCOGNITIVOdefoMEC.pdf> Consulta: 6 de Enero de 2014.
- (21) Alameda JR, Salguero MP, Marchán A, Domínguez CM, Rodríguez EM. El proceso de Toma de Decisiones en pacientes con Demencia tipo Alzheimer. *Eur. J. investig. health psycho. Educa*. 2012; 2 (1): 5- 17.
- (22) Reisberg, B, Ferris, S.H, de Leon, M.J, Crook, T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry*. 1982; 139: 1136-1139.



- (23) Fernandez A. Acercamiento a la Demencia: la Enfermedad de Alzheimer [Sitio en internet]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=979140> Consulta en: 9 de Enero de 2014
- (24) Oliva R, Fernández T. La musicoterapia en los gerontes: una alternativa de salud. [Sitio en internet]. Disponible en: [http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud%2013\\_1/numero\\_13\\_1/Tfernandez.html](http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud%2013_1/numero_13_1/Tfernandez.html) Consulta en: 9 de Enero de 2014
- (25) Oliva R, Fernández T. Salud Mental y envejecimiento: una experiencia comunitaria de musicoterapia en ancianos deprimidos. *Psicología y Salud*. 2006; 16 (1): 93-101.
- (26) Leal MA, Hernández AM. Validación de una especialización sonora como estrategia de relajación en personas con sintomatología ansiosa no patológica [Tesis doctoral]. Bogotá: Universidad de San Buenaventura; 2009.
- (27) Aguilar L, Barroeta G, Castellanos M, Colmenares D, Hernández N. Escritura emocional y musicoterapia pasiva: efectos sobre el estrés de las enfermeras psiquiátricas. *Revista científica electrónica de psicología*. 2012; 14: 226-250.
- (28) Salvador M, Martínez D. Grupo de musicoterapia en un centro de día para personas con trastorno mental grave. *Rehabilitación Psicosocial* 2013; 10 (1): 30-34
- (29) Martín R. Musicoterapia como apoyo al personal de ámbito geriátrico. En: Martín M, coordinador. *Estudio ergonómico en trabajadores y trabajadoras de residencias privadas*. Madrid: FORSAPRELAB S.L; 2011: 117-122.
- (30) García E. Musicoterapia y enriquecimiento personal. *Rev. Interuniv. Form. Profr.* 2006; 4: 91-107.
- (31) Correa E. Los beneficios de la música. Disponible en: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_26/ERNESTO\\_CORREA\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/ERNESTO_CORREA_2.pdf) Consulta en: 20 de Febrero de 2014
- (32) Brea JM. El poder de la música. *Cad Aten Primaria*. 2008; 15: 343-344.
- (33) Yillalet V. Musicoterapia: influencia psicológica de la música en el ser humano y su aplicación como terapia [Tesis doctoral]. Chile: Universidad Austral de Chile; 2008.
- (34) Gómez C. Un primer contacto con la musicoterapia. *Educación y futuro*. 2005; 10: 159-169.
- (35) Solé C, Mercadal M, Galati A, De Castro M. Quality of life in institutionalized elderly people with moderate-severe dementia. *Contributions from music therapy. INFAD Revista de Psicología*. 2011; 1 (4):231-236.
- (36) Verdugo MA, Arias B, Gómez LE, Schalock RL. *Formulari de l'escala Gencat de Qualitat de Vida*. 1ª Ed. Barcelona: INDICA; 2008.
- (37) Benveniste S, Jouvelot P, Péquignot R. The MINWii Project: Renarcissization of Patients Suffering from Alzheimer's Disease Through Video Game-Based Music Therapy. *LNCS*. 2010; 6243: 79-90.
- (38) Han P, Kwan M, Chen D, Yusoff S, Ling Chionh H, et al. A Controlled Naturalistic Study on a Weekly Music Therapy and Activity Program on Disruptive and Depressive Behaviors in Dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2010; 30: 540-546.
- (39) Zarit S. Revised Memory and Behavior Checklist. Disponible en: [http://www.alz.org/national/documents/c\\_assess-revisedmemoryandbehcheck.pdf](http://www.alz.org/national/documents/c_assess-revisedmemoryandbehcheck.pdf) Consulta en: 19 de Marzo de 2014.
- (40) Baird A, Samson S. Memory for Music in Alzheimer's Disease: Unforgettable? *Neuropsychology Review*. 2009; 19: 85-101.

# Annexes

## Annex 1

### Manifestacions no verbals de dolor (Societat Americana de Geriatria)

La Sociedad Americana de Geriatria en sus guías clínicas identifica seis tipos de manifestación/equivalente de dolor: AGS Panel JAGS, 2002.

- 1.- **Expresiones faciales:** cara de tristeza, de miedo, entrecejo fruncido. Muecas, ojos cerrados o muy abiertos. Parpadeo constante. Expresiones distorsionadas.
- 2.- **Vocalizaciones, verbalizaciones:** suspiro, lamentos, gemidos, quejidos. Gruñidos, sonsonetes. Respiración ruidosa. Lenguaje insultante. Requerimientos continuos.
- 3.- **Movimientos del cuerpo:** rigidez, tensión, actitud en guardia. Inquietud, deambulación. Alteraciones de la movilidad o la marcha.
- 4.- **Cambios en las relaciones personales:** agresividad, combatividad. Resistencia al cuidado. Aislamiento social. Conductas disruptivas, inapropiadas.
- 5.- **Cambios en las rutinas y los patrones de actividad:** apetito, resistencia a comer. Cambio en los patrones de sueño, descansos.
- 6.- **Cambios en el estado mental:** irritabilidad, furia. Confusión. Llanto.

## Annex 2

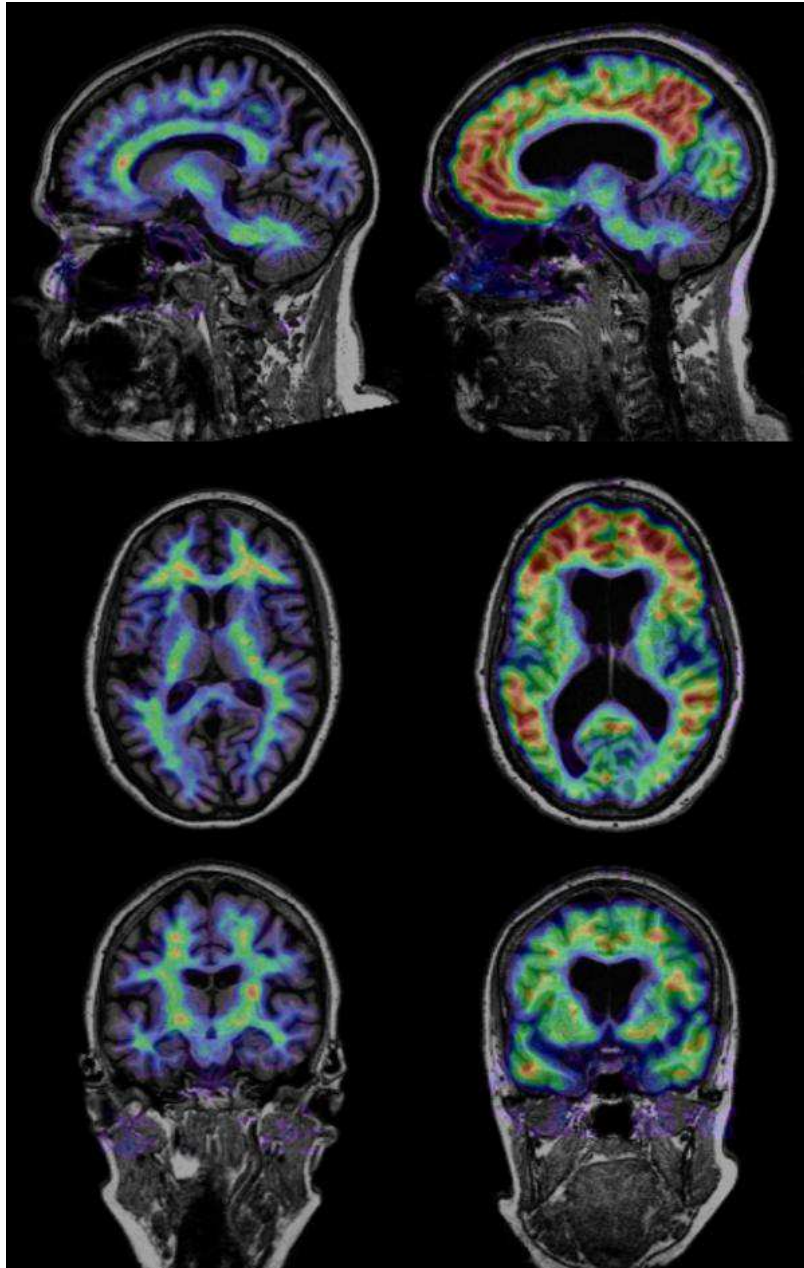
### Escala de Valoració del Dolor en Demència Avançada

**Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) Scale:** Valoración del dolor en demencia avanzada. (Adaptado por Arriola E.-2003).

	0	1	2	Puntuación
Respiración independiente de la verbalización -vocalización del dolor	Normal	Respiración ocasionalmente dificultosa. Períodos cortos de hiperventilación.	Respiración dificultosa y ruidosa. Largos períodos de hiperventilación. Respiración de Cheyne-Stokes.	
Vocalización-verbalización negativa	Ninguna	Gemidos o quejidos ocasionales. Habla con volumen bajo o con desaprobación.	Llamadas agitadas y repetitivas. Gemidos y quejidos en volumen alto. Llanto.	
Expresión facial	Sonriente o inexpresivo	Triste. Atemorizado. Ceño fruncido.	Muecas de disgusto y desaprobación.	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso. Camina de forma angustiada. No para quieto con las manos.	Rígido. Puños cerrados. Rodillas flexionadas. Agarra o empuja. Agresividad física.	
Consolabilidad	No necesita que se le consuele	Se le distrae o se le tranquiliza hablándole o tocándole.	Es imposible consolarle, distraerle o tranquilizarle.	
TOTAL				

## Annex 3

### Neuroimatge en l'Alzheimer



La columna de l'esquerra pertany a un SNC sa. La de la dreta pertany a una persona amb Alzheimer.

*Nuevos datos sobre las primeras etapas de la enfermedad de Alzheimer.* Brain Dynamics, 2010. Disponible a: <http://neuroblog.brain-dynamics.es/nuevos-datos-sobre-las-primeras-etapas-de-la-enfermedad-de-alzheimer/>

## Annex 4

### Tests d'Avaluació Cognitiva

Nom del Test	Descripció
Barthel	Índex de Barthel de les ABVD
Blessed	Escala de demència de Blessed
Caigudes múltiples	Escala de risc de caigudes múltiples de A.M. Tromp
Test de les Fotos	Realitzada per Carnero Pardo
Escala de incapacitat Física i Mental	Realitzada per la Creu Roja
Eurotest	Actualització del Test dels Diners, de C. Carnero y M.T. Montoro.
Mini Mental State Examination (MMSE)	Realitzada per Folstein
Escala de isquèmia	Hachinski relaciona el test amb les demències isquèmiques
Escala de depressió	Realitzada per Hamilton
Clinical Dementia Rating (CDR)	Realitzada per Hughes
HUI-3 (o HUI3)	Health Utilities Index Mark 3
Caregiver Strain Index (CSI)	Índex de l'estrès del cuidador
Neuropsychiatric Inventory (NPI)	Inventory Neuropsiquiàtric
Katz	Índex de Katz de la independència en AVD
Lawton y Brody	Escala de Lawton y Brody de independència en les AVD
MEC de Lobo.	Mini examen cognoscitiu de Lobo
Escala de supervivència en persones amb demència avançada	Realitzada per Susan Mitchell
Pfeiffer	Conegut també com <i>Short Portable Mental State Questionnaire</i> (SPMSQ)
Criteris de Pseudodemència.	Realitzats per Rabins
Reisberg	Global Deterioration Scale (GDS) de Reisberg.
SIS-16 (Stroke Impact Scale – 16)	Escala d'impacte de l'ictus de 16 ítems
Test del dibuix del rellotge	-
Test del informador	Informant Interview Realitzat per Jorm i Korten
Yesavage	Escala de depressió geriàtrica
Yesavage abreviada	Versió reduïda a 15 ítems
Zarit	Escala de sobrecàrrega del cuidador ( <i>Caregiver Burden Interview</i> )



## Annex 5

### Mini Examen Cognitiu de Lobo

FECHA

<b>1. ORIENTACIÓN:</b>	
¿En qué año estamos? .....	1
¿En qué estación del año estamos? .....	1
¿En qué día de la semana estamos?.....	1
¿Qué día (número) es hoy?.....	1
¿En qué mes estamos?.....	1
¿En qué provincia estamos? .....	1
¿En qué país estamos? .....	1
¿En qué pueblo o ciudad estamos? .....	1
¿En qué lugar estamos en este momento? .....	1
¿Se trata de un piso o planta baja? .....	1
<b>2. FIJACION:</b>	
Repita estas 3 palabras: "peseta, caballo, manzana" (1 punto por cada respuesta correcta) .....	3
Una vez puntuado, si no los ha dicho bien, se le repetirán con un límite de 6 intentos hasta que los aprenda. Acuérdese de ellas porque se las preguntaré dentro de un rato.	
<b>3. CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO:</b>	
Si tiene 30 pesetas y me da 3 cuantas le quedan, y si me da 3 (hasta 5 restas) .....	5
Repita estos números 5-9-2 (repetir hasta que los aprenda). Ahora repítalos al revés (se puntúa acierto en nº y orden) .....	
<b>4. MEMORIA:</b>	
Recuerda los 3 objetos que le he dicho antes? .....	3
<b>5. LENGUAJE Y CONSTRUCCION:</b>	
Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto? .....	1
Mostrar un reloj. ¿Qué es esto? .....	1
Repita esta frase: "EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS" (si es correcta) .....	1
- Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?	
¿Qué son un gato y un perro? .....	1
¿Y el rojo y el verde? .....	1
- Ahora haga lo que le diga: COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y PONGALO ENCIMA DE LA MESA. (1 punto por cada acción correcta) .....	
Raga lo que aquí le escribo (en un papel y con mayúsculas escribimos: " CIERRE LOS OJOS" .....	1
Ahora escriba por favor una frase, la que quiera en este papel (le da un papel).....	1
Copiar el dibujo, anotando 1 punto si todos los ángulos se mantienen y se entrelazan en un polígono de 4 lados .....	1

total

#### Instrucciones:

- 1. Orientación:** Un punto por cada acierto; enumerar cada ítem y esperar la respuesta.
- 2. Fijación:** Decir las tres palabras seguidas y repetirlas tantas veces como sea necesario hasta que el paciente las diga correctamente; se da un punto por cada palabra que diga correctamente en el primer intento.
- 3. Concentración y cálculo.** Se da un punto por cada resta correcta. Se da un punto Se da un punto por cada cifra correcta y en el orden correcto.
- 4. Memoria.** Se da un punto por cada palabra recordada, independientemente del orden.

**5. Lenguaje y construcción.** Se da un punto por cada nombre correcto. Un punto si repite la misma frase que ha de citarse una sola vez. Un punto por cada respuesta correcta (colores, animales). Un punto por cada parte de la orden correctamente realizada. Un punto si lee, interpreta y ejecuta la orden escrita ("cierre los ojos"). Un punto si escribe una frase con sujeto, verbo y predicado y con sentido (no se valora la caligrafía ni la ortografía). Un punto si dibuja dos pentágonos con intersección de uno de sus ángulos.

La puntuación máxima es de 35 puntos  
**Valores normales:** 30-35 puntos.  
 Sugiere deterioro cognoscitivo : > 65 años: <24 puntos (24-29= borderline).  
 ≤ 65 años : <28 puntos

## Annex 6

### Global Deterioration Scale (GDS) de Reisberg

GDS	DESCRIPCIÓN
<b>1</b>	<b>GDS 1 (Ausencia de alteración cognitiva) MEC 30-35</b> Ausencia de quejas subjetivas. Ausencia de trastornos evidentes de memoria en la entrevista clínica.
<b>2</b>	<b>GDS 2 (Disminución cognitiva muy leve) MEC 25-30</b> Trastornos de la memoria subjetivos particularmente frecuentes en los siguientes campos: olvido de la situación de los objetos familiares; olvido de los nombres (propios) familiares que antes conocía. No hay evidencia objetiva de déficit de Mª en la entrevista clínica. No hay déficit objetivo en el trabajo ni en situaciones sociales. Preocupación apropiada con respecto a los síntomas.
<b>3</b>	<b>GDS 3 (Disminución cognitiva leve) MEC 20-27</b> Primeros déficit claros. Manifestaciones en al menos 2 de los siguientes campos: el paciente puede perderse cuando se desplaza por un lugar desconocido se evidencia su bajo rendimiento laboral la dificultad de encontrar las palabras y los nombres se hace evidente el paciente puede leer un capítulo de un libro pero retiene pocas cosas el paciente tiene menos facilidad de retener los nombres de las personas presentadas por primera vez el paciente puede perder o colocar fuera de lugar un objeto de valor Las dificultades de concentración son evidentes en el examen clínico La puesta en evidencia de un déficit amnésico 'objetivo' a través de una entrevista exhaustiva. Disminución de la capacidad de reacción en situaciones profesionales o sociales difíciles. El paciente niega que padezca ningún trastorno. Los síntomas se acompañan de una ansiedad ligera o moderada.  (NOTA: Si solo hay alteración de memoria objetivada: Alteración Amnésica Atribuida a la Edad (AMAE). Si presenta otras funciones alteradas pero estables: Deterioro Cognitivo Atribuido a la Edad (DECAE). Si el déficit son progresivos: Demencia Inicial.
<b>4</b>	<b>GDS 4 (Deterioro cognitivo moderado) MEC 16-23</b> Déficit claro durante el interrogatorio cuidadoso que se manifiesta en los siguientes de los 3 ítems: conocimiento disminuido de los hechos actuales y recientes el paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal. Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada. Capacidad disminuida para viajar, control de su economía... Frecuentemente no hay defecto en las siguientes áreas: orientación en tiempo y persona reconocimiento de personas y caras familiares Incapacidad para realizar tareas complejas. La negación es el mecanismo dominante. Se observa disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes.
	<b>GDS 5 (Deterioro cognitivo moderado-grave) MEC 10-19</b> El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia. Durante la entrevista es incapaz de recordar aspectos importantes y relevantes de su vida:

<b>5</b>	<p>Dirección o número de teléfono de muchos años</p> <p>Nombres familiares y próximos (como los nietos)</p> <p>A menudo presenta cierta desorientación en el tiempo (fecha, día de la semana, estación, etc.) o en lugar.</p> <p>Una persona con educación formal puede tener dificultades para contar hacia atrás desde 40 en 4 o desde 20 en 2.</p> <p>No requieren asistencia ni en el aseo ni al comer, pero pueden tener alguna dificultad en la elección del vestido adecuado.</p>
<b>6</b>	<p><b>GDS 6 (Deterioro cognitivo grave) MEC 0-12</b></p> <p>Ocasionalmente puede olvidar el nombre del cónyuge, de quien, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir.</p> <p>Desconoce, en gran parte, los acontecimientos y experiencias recientes de su vida.</p> <p>Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada, pero muy fragmentariamente.</p> <p>Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación, etc.</p> <p>Puede ser incapaz de contar hasta diez hacia atrás, y a veces hacia delante.</p> <p>Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas.</p> <p>Puede presentar incontinencia</p> <p>Puede requerir asistencia para viajar, pero, ocasionalmente, será capaz de viajar a lugares familiares.</p> <p>El ritmo diurno está frecuentemente alterado.</p> <p>Casi siempre recuerda su nombre.</p> <p>Con frecuencia sigue siendo capaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno.</p> <p>Acontecen cambios emocionales y de personalidad que son bastante variables e incluyen:</p> <p>Conducta delirante, p.ej. acusar a su cónyuge de ser un impostor, hablar con personas imaginarias o con su imagen reflejada en el espejo.</p> <p>Síntomas obsesivos, p. ej. pueden repetir continuamente actividades de limpieza.</p> <p>Síntomas de ansiedad, agitación e incluso, puede aparecer una conducta violenta previamente inexistente.</p> <p>Abulia cognitiva, p.ej. pérdida de deseos por la falta del desarrollo suficiente de un pensamiento para determinar una acción propositiva.</p>
<b>7</b>	<p><b>GDS 7 (Deterioro cognitivo muy grave) MEC 0-12</b></p> <p>Se pierden todas las capacidades a lo largo de esta fase.</p> <p>En las fases tempranas de este estadio se pueden producir palabras y frases, pero el lenguaje es muy circunscrito.</p> <p>En las últimas fases de esta etapa no hay lenguaje, sólo gruñidos.</p> <p>Incontinencia urinaria. Requiere asistencia en el aseo y la alimentación.</p> <p>Las habilidades psicomotoras básicas (p.ej. andar) se pierden a medida que avanza esta fase.</p> <p>El cerebro parece incapaz de decir al cuerpo lo que tiene que hacer. A menudo, hay signos y síntomas generalizados y corticales.</p>

## Annex 7

### Tipus de tractaments psicosocials

Intervencions adreçades a la persona amb demència	Intervencions adreçades al cuidador	Altres intervencions
Intervencions conductuals	Educació	Entrenament cuidador professional
Estimulació cognitiva	Suport	Unitats especials
Exercici físic	Gestió de casos	
Musicoteràpia	Respir	
Reminiscència		
Entrenament AVD (activitats de la vida diària)		
Activitats lúdiques		
Estimulació multisensorial		
Validació		
Relaxació muscular		

## Annex 8

### Fitxa Musicoterapèutica

NOM:.....

Li agrada la música? SI NO

Va rebre classes musicals quan estudiava? SI NO

Li molesta el soroll? SI NO

Si hagués de tocar algun instrument, quin seria?.....

On va viure durant la infantesa?.....

Quina musica li recorda la infantesa?.....

Quina musica li recorda l'adolescència/pubertat?.....

Quina musica li segueix agradant?.....

Quina musica escoltava la seva mare o el seu pare?.....

Pot xiular o tararejar alguna melodia que li agradi?.....

## Annex 9

CD que conté la música de les activitats



## Annex 10

### Escala de Qualitat de Vida del GENCAT

#### Instruccions

A continuació es presenten una sèrie d'afirmacions relatives a la qualitat de vida de la persona que esteu avaluant. Si us plau, marqueu l'opció que descrigui MILLOR la persona esmentada i no deixeu cap qüestió en blanc.

<b>BENESTAR EMOCIONAL</b>		Sempre o gairebé sempre	Freqüent- ment	Algunes vegades	Mai o gairebé mai
1	Es mostra satisfet/a amb la seva vida present.	4	3	2	1
2	Presenta símptomes de depressió.	1	2	3	4
3	Està alegre i de bon humor.	4	3	2	1
4	Mostra sentiments d'incapacitat o inseguretat.	1	2	3	4
5	Presenta símptomes d'ansietat.	1	2	3	4
6	Es mostra satisfet/a amb si mateix/a.	4	3	2	1
7	Té problemes de comportament.	1	2	3	4
8	Es mostra motivat/ada a l'hora de realitzar algun tipus d'activitat.	4	3	2	1
<b>Puntuació directa TOTAL</b> _____					

<b>RELACIONS INTERPERSONALS</b>		Sempre o gairebé sempre	Freqüent- ment	Algunes vegades	Mai o gairebé mai
9	Fa activitats que li agraden amb altres persones.	4	3	2	1
10	Manté amb la seva família la relació que desitja.	4	3	2	1
11	Es queixa de la falta d'amics/igues estables.	1	2	3	4
12	Valora negativament les seves relacions d'amistat.	1	2	3	4
13	Manifesta sentir-se infravalorat/ada per la seva família.	1	2	3	4
14	Té dificultats per iniciar una relació de parella.	1	2	3	4
15	Manté una bona relació amb els seus companys i companyes de treball.	4	3	2	1
16	Manifesta sentir-se estimat/ada per les persones que són importants per a ell/a.	4	3	2	1
17	La majoria de les persones amb qui interactua tenen una condició similar a la seva.	1	2	3	4
18	Té una vida sexual satisfactòria	4	3	2	1
<b>Puntuació directa TOTAL</b> _____					
<p>ÍTEM 15: si la persona no treballa, valoreu la seva relació amb els companys del centre.</p> <p>ÍTEM 17: tenen discapacitat, són persones grans, van ser o són drogodependents, problemes de salut mental, etc.</p>					

DESENVOLUPAMENT PERSONAL		Sempre o gairebé sempre	Freqüent- ment	Algunes vegades	Mai o gairebé mai
27	Mostra dificultat per adaptar-se a les situacions que se li presenten.	1	2	3	4
28	Té accés a noves tecnologies (Internet, telèfon mòbil, etc.).	4	3	2	1
29	El treball que exerceix li permet aprendre habilitats noves.	4	3	2	1
30	Mostra dificultats per resoldre amb eficàcia els problemes que se li plantegen.	1	2	3	4
31	Desenvolupa el seu treball de manera competent i responsable.	4	3	2	1
32	El servei al qual acudeix pren en consideració el seu desenvolupament personal i l'aprenentatge d'habilitats noves.	4	3	2	1
33	Participa en l'elaboració del seu programa individual.	4	3	2	1
34	Es mostra desmotivada en el seu treball.	1	2	3	4

**Puntuació directa TOTAL** \_\_\_\_\_

**ÍTEMS 29, 31 i 34:** si la persona no treballa, valoreu si les activitats que fa al centre li permeten aprendre habilitats noves, si fa aquestes activitats de manera competent i responsable, i si es mostra desmotivada quan les fa.

<b>Secció 1b. Perfil de Qualitat de vida</b> Encercleu la puntuació estàndard de cada dimensió i de l'Índex de Qualitat de vida. Després uniu els cercles de les dimensions amb una línia per a formar el perfil.										
Percentil	BE	RI	BM	DP	BF	AU	IS	DR	Índex de QV	Percentil
99	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>130	99
95	15	15	15	15	15	15	15	15	122-130	95
90	14	14	14	14	14	14	14	14	118-121	90
85	13	13	13	13	13	13	13	13	114-117	85
80									112-113	80
75	12	12	12	12	12	12	12	12	110-111	75
70									108-109	70
65	11	11	11	11	11	11	11	11	106-107	65
60									104-105	60
55									102-103	55
50	10	10	10	10	10	10	10	10	100-101	50
45									98-99	45
40									96-97	40
35	9	9	9	9	9	9	9	9	94-95	35
30									92-93	30
25	8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
20									86-88	20
15	7	7	7	7	7	7	7	7	84-85	15
10	6	6	6	6	6	6	6	6	79-83	10
5	5	5	5	5	5	5	5	5	68-78	5
1	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<68	1

## Annex 11

### Revised Memory and Behavior Checklist

**Instructions:** The following is a list of problems patients sometimes have. Please indicate if any of these problems have occurred during the past week. If so, how much has this bothered or upset you when it happened Use the following scale for your reaction. Please read the description of the ratings carefully.

**Has it occurred in the past week:**

0 = No

1 = Yes

**Reaction Ratings:**

0 = not at all

1 = a little

2 = moderately

3 = very much

4 = extremely

*Please answer all the questions for both frequency and reaction.*

(RC11)

Problem	Has it occurred? (in past week)		Reaction (how much it bothered you)
	NO	YES	
1. Asking the same question over and over	NO	YES	
2. Trouble remembering recent events (i.e. items in newspaper or TV)	NO	YES	
3. Trouble remembering significant past events	NO	YES	
4. Losing or misplacing things	NO	YES	
5. Forgetting what day it is	NO	YES	
6. Starting, but not finishing, things	NO	YES	
7. Difficulty concentrating on a task	NO	YES	
8. Destroying property	NO	YES	
9. Doing things that embarrass you	NO	YES	
10. Waking you or other family members up at night	NO	YES	
11. Talking loudly and rapidly	NO	YES	
12. Appears anxious or worried	NO	YES	
13. Engaging in behavior that is potentially dangerous to self or others	NO	YES	
14. Threats to hurt oneself	NO	YES	
15. Threats to hurt others	NO	YES	
16. Aggressive to others verbally	NO	YES	
17. Appears sad or depressed	NO	YES	
18. Expressing feelings of hopelessness or sadness about the future	NO	YES	
19. Crying and tearfulness	NO	YES	
20. Commenting about death of self or others	NO	YES	
21. Talking about feeling lonely	NO	YES	
22. Comments about feeling worthless or being a burden to others	NO	YES	
23. Comments about feeling like a failure, or about not having any worthwhile accomplishments in life	NO	YES	
24. Arguing, irritability, and/or complaining	NO	YES	

### RMBPC Scoring

**Frequency Scoring:** Sum items on subscales and total

**Reaction Scoring:** Sum scores on items that had a frequency rating of 1 or greater on subscales and total

Memory: 7 items (#1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)  
Possible range: 0-28  
Frequency: mean = 18.33, sd = 7.02, range 0-28  
Reaction: mean = 11.12, sd = 6.34, range 0-28

Depression: 9 items (#12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)  
Possible range: 0-36  
Frequency: mean = 11.40, sd = 9.28, range 0-36  
Reaction: mean = 18.73, sd = 8.47, range 0-36

Disruption: 8 items (#8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 24)  
Possible range: 0-32  
Frequency: mean = 5.64, sd = 6.44, range 0-28  
Reaction: mean = 14.85, sd = 8.34, range 0-32

Total: 24 items  
Possible range: 0-96  
Frequency: mean = 33.59, sd = 16.56, range 1-87  
Reaction: mean = 22.69, sd = 15.60, range 0-77